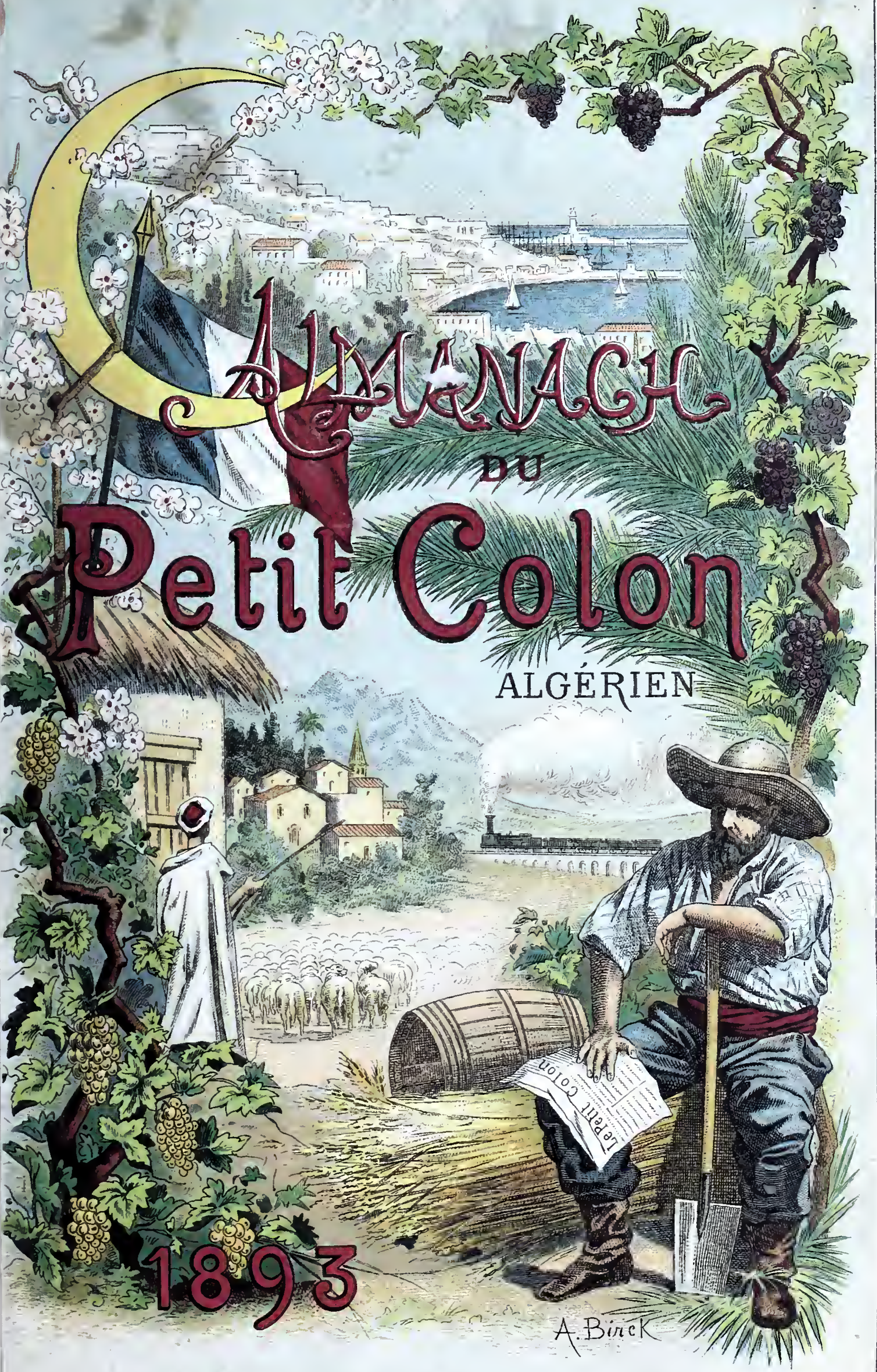

ALMANACH
DU
Petit Colon
ALGÉRIEN
Le Petit Colon
1893
A. Birck

La Nouvelle MACHINE à COUDRE

"NEW-HOME"



Qui a obtenu à l'Exposition de Paris 1889

LA GRANDE MEDAILLE D'OR

est la plus Légère ! La plus Silencieuse ! La plus Perfectionnée !

LA MEILLEUR MARCHÉ DE TOUTES !!

GRANDE FACILITÉ DE PAIEMENT

Fort Escompte au Comptant

La Nouvelle Machine "**NEW-HOME**" est une *Merveille de mécanique* : Simple, Inusable, ne se dérangeant jamais, une jeune fille de six ans la fait fonctionner très facilement; son point perlé *indécousable*, est le seul qui convienne aux travaux de toute sorte.

La Concurrence est obligé de reconnaître que la **NEW-HOME** est la Meilleure Machine a coudre du monde ; aussi les **imitations** étant nombreuses afin d'éviter les contrefaçons, S'adresser à l'Agence de la Compagnie

5, rue Bab-el-Oued, ALGER

Garanti :

DIX ANNÉES

Livraison Franco

ENVOI

DU CATALOGUE FRANCO

Sur Demande

MAISON DE DÉCORATION

PAPIERS PEINTS

EXCLUSIVEMENT FRANÇAIS

8, rue de la Liberté, près le Square

ALGER

SUJETS DE DÉCORATIONS

VUES & PAYSAGES

⁂ Papiers en Gros ⁂

PAPIERS BLANCS, PAPIERS PAILLE, PAPIERS GOUDRON, PHORMIUM, ETC.

PAPIERS POUR EXPÉDITEURS

PÉZÉ Fils & DOUCET Ainé

PLACE DUQUESNE, ALGER

Spécialité de papiers couleurs pour Manufactures de tabacs, Dépôt de Sacs en papier

---



Pharmacie Anglaise

J. OBRECHT

PHARMACIEN DE 1re CLASSE

ALGER. — 28, rue Bab-Azoun, 28. — ALGER

EXPÉDITIONS A L'INTÉRIEUR

SPÉCIALITÉ DE FIDIBUS ANTIMOUSTIQUES

HOMÉOPATHIE

Man spricht deutsch. — Se habla español

Graines de Semences Potagères, Fourragères et de Fleurs

COMESTIBLES & HUILES



F. COPPEY



ALGER. — 3, Rue de Chartres, 3. — ALGER

SPÉCIALITÉ DE HARICOTS NOIRS ET BLANCS ET DE PETITS POIS EXTRA-PRÉCOCES

Pour les Primeurs d'Exportation

Savons blancs de Marseille — Savons jaunes — Savons panama noir

Demandez Echantillons — Envoi du Catalogue de graines franco sur demande

ALMANACH

DU

Petit Colon

ALGÉRIEN

PAR

CHARLES MARCHAL

Rédacteur en Chef du *Petit Colon*

Conseiller général d'Alger, Membre du Conseil Supérieur



NOTRE PATRIE le seul objet dont l'expérience et la philosophie ne nous aient pas détaché,

ENCYCLOPÉDIE.

« Le labourage et le pastourage, voilà les deux mamelles dont la France est alimentée ; les vrayes mines et trésors du Pérou. »

SULLY.

ALGER

BUREAUX DU *PETIT COLON ALGÉRIEN*

22, BOULEVARD DE LA RÉPUBLIQUE, 22

Alger, Bureaux du *Petit Colon,* Boulevard de la République, 22

ALMANACH

Pourquoi un *Almanach* ?

Pour la même raison qui fit naître le *Petit Colon* :

Pour faire œuvre utile aux travailleurs de la campagne et de la ville, aux colons, enfin aux Algériens — et à ceux qui veulent le devenir.

En publiant un Almanach populaire, complément de la petite feuille démocratique, j'obéis à la même pensée de propagande et de vulgarisation qui inspira la fondation du journal.

Cet Almanach parut pour la première fois en 1881. L'idée n'en est pas nouvelle. Le cadre s'en est élargi. Il sera complet, quand j'aurai pu appeler à mon aide toutes les collaborations nécessaires pour le remplir.

Il ne s'agit point de rivaliser avec l'antique *Nostradamus*, ni avec les *Mathieu* plus modernes. L'astrologie n'est pour rien dans cet opuscule, ni même la politicologie. Il ne contient aucune *prévision du temps* qu'il fera, son auteur jugeant suffisant de savoir observer le temps qu'il fait ; l'examen du *présent* et un peu du *passé* étant, d'ailleurs, la seule manière de prévoir l'*avenir*. On n'y trouvera que des notions nécessaires aux colons, acheteurs ou concessionnaires, aux immigrants, aux cultivateurs, aux conscrits, aux voyageurs.

L'idéal serait de faire un petit almanach algérien donnant au lecteur " *des clartés de tout* ".

Sous ce nom d'origine arabe (1) *El-Manak*.... qui paraît particulièrement approprié à notre pays, de grands citoyens, des écrivains justement réputés, ont publié des livres autrefois célèbres, Franklin, Collot d'Herbois, Sylvain Maréchal, ont consacré leur talent à ce genre populaire qu'on aima particulièrement sous la 1re Révolution, sous la République de 1848, et que vantèrent tour à tour Voltaire, Condorcet, Michelet, trois grands maîtres de la pensée humaine, grands éducateurs de peuples, très amis des petits lecteurs et des petits livres. C'est sous ces patronages que vient se placer timidement le modeste almanach du *Petit Colon*.

Ch. Marchal.

---

(1) Le très curieux et très pétillant article consacré par Voltaire au mot *Almanach*, dans son admirable *Dictionnaire philosophique*, s'exprime ainsi : « Il est peu important de savoir si *Almanach* vient des anciens Saxons, qui ne savaient pas lire, ou des Arabes, qui étaient en effet astronomes, et qui connaissaient un peu le cours des astres, tandis que les peuples d'Occident étaient plongés, dans une ignorance égale à leur barbarie. » C'est un morceau du vrai Voltaire qui fait de la science sur le ton du badinage et démontre les absurdités et les incohérences de nos calendriers, en concluant ainsi : « Il eut été convenable de commencer l'année au point précis du solstice d'hiver ou de l'équinoxe du printemps, mais encore de mettre tous les signes à leur véritable place... Il faudrait faire dès à présent ce qu'on sera obligé de faire un jour... » C'est ce qu'ont voulu réaliser les Révolutionnaires en adoptant le *Calendrier Républicain* abandonné depuis, mais auquel la 3e République ne manquera pas de revenir.

ANNÉE 1310 DE L'HÉGIRE MUSULMANE

Hedjer, *Hedjera*, dont nous avons fait *Hégire*, est le nom par lequel les Musulmans désignent la retraite de Mohammed, ou plutôt sa fuite précipitée de la Mekke. Ayant appris que ses ennemis voulaient le faire périr par le fer ou le poison, le prophète se réfugia á *Yatrib*, nommé depuis *Médinet-en-Nebi*, la ville du prophète, et simplement *Médine*. Cet événement, qui eut lieu l'an 622 de Jésus-Christ, le 16 juillet, a fixé définitivement le point de départ de l'ère musulmane.

Les Musulmans font usage du calendrier lunaire, qui n'a aucun rapport avec les travaux de l'agriculture. Malgré le besoin de rattacher tous les actes de la vie aux croyances religieuses, force a été de se conformer, en Algérie, dans les opérations qui assurent la jouissance annuelle des biens de la terre, au mouvement de l'astre qui seul détermine le retour des saisons.

Le cultivateur, le négociant et le pasteur, c'est-à-dire tout ce qui produit, tout ce qui tient au sol, doivent donc, pour régler la distribution de leur temps, connaître et observer les principales divisions de l'année solaire. Comment cette connaissance leur est-elle parvenue ? Comme elle devait leur parvenir, par l'initiation traditionnelle. L'année où, pour la première fois, la charrue arabe travailla en compagnie de la charrue romaine, le paysan arabe dut apprendre du paysan romain le nom du mois où le labourage commençait ; il en fut de même pour la moisson et pour tous les travaux de l'année. De là résulte un fait bien simple et pourtant bien peu connu, c'est que l'usage du calendrier musulman s'est trouvé peu à peu circonscrit aux Oulémas et aux Thalebs, tandis que le peuple, pour ses travaux et pour ses loisirs, s'en est tenu au calendrier romain, qui est le nôtre.

Au reste, voici la liste de nos mois avec les noms qui leur correspondent dans le langage des paysans arabes ; on jugera si la communauté d'origine peut être révoquée en doute :

Janvier	Iennàr.	Juillet	Ioulіouz.
Février	Fôghràr.	Août	Ghroucht.
Mars	Màrs.	Septembre	Chtâmber.
Avril	Ibrìr.	Octobre	K'tòber.
Mai	Maîou.	Novembre	Nouâmber.
Juin	Iounniou.	Décembre	Djàmber.

Il est assez remarquable que plusieurs de ces noms se rapprochent encore plus des noms romains que les nôtres.

Cette division de l'année est connue des deux races d'hommes qui se partagent l'Algérie, des Arabes comme des Berbères. Ils comptent tous les mois pour trente jours, et, à la fin de chaque année, ils ajoutent cinq jours complémentaires ; mais ils négligent la fraction additionnelle qui a motivé, dans la supputation grégorienne, l'intercalation des années bissextiles. Au reste, cette erreur, qui ne devient sensible qu'après un grand nombre d'années, ne les préoccupe pas. Toute leur existence se concentre dans le présent ; le passé n'appartient à personne, et l'avenir n'appartient qu'à Dieu.

E. Carette.

Quant aux jours de la semaine, voici leurs noms en arabe :

Lundi	Nar el Atnine.	Vendredi	Nar el Djemah.
Mardi	» el Tlata.	Samedi	» el Seubt.
Mercredi	» el Arbaa'.	Dimanche	» el Ahad.
Jeudi	» el Khamis.		

Il faut observer que le *vendredi* est le dimanche des Musulmans, le jour des offices.



Année **101,** *ère républicaine* du calendrier républicain français ; a commencé le jeudi 22 septembre 1892; l'année 102 commençant le vendredi 22 septembre 1893.

Année **1893,** *ère chrétienne* du calendrier grégorien, commence le dimanche 1er janvier.

Année **1893,** du calendrier julien ou russe, commence 12 jours plus tard que le calendrier grégorien, le vendredi 13 janvier.

Année **1310** de l'hégire musulmane ; calendrier turc ; a commencé le mardi 26 juillet 1892; l'année 1311 commençant le samedi 15 juillet 1893, suivant l'usage de Constantinople.

Année **5653** de l'ère des juifs ; a commencé le jeudi 22 septembre 1892; l'année 5654 commençant le lundi 11 septembre 1893.

FÊTES NATIONALES & CIVILES CHOMÉES

14 Juillet, anniversaire de la prise de la Bastille.

22 Septembre, anniversaire de la proclamation de la République.

Lundi de Paques.

Lundi de Pentecôte.

1er Mai, fête libre du travail international instituée par les Congrès socialistes.

FÊTES MOBILES RELIGIEUSES CHRÉTIENNES

Septuagésime, 29 janvier.
Les Cendres, 15 février.
Pâques, 2 avril.
Les Rogations, 8 mai.
Ascension, 11 mai.
Pentecôte, 21 mai.
Trinité, 28 mai.
Fête-Dieu, 1er juin.
1er dimanche de l'avent, 3 décembre.

FÊTES MUSULMANES

Ramâdan : du 19 mars au 16 avril.

Aïd es Srir: clôture du *Rhamâdan*, le 1er mois du *Choual*, soit le 17 avril (1 à 3 jours).

Aïd el Kebir : (fête du sacrifice) le 10 du mois *D'zou el Hadja*, soit le 25 juin (4 jours).

El Mouloud : naissance de Mahomet, le 12 du mois de *R'bial el Oual*, soit le 23 septembre (7 jours).

El Achoura : le 10e jour du *Moharem*, 24 juillet.

Raz el âme : 1er jour de l'année musulmane, 1er *Moharem*, soit le 15 juillet.

JANVIER
Pluviose

P L 2 D Q 9 N L 18 P Q 25

1	DIMANCHE	Circoncision
2	Lundi	s Basile
3	Mardi	se Geneviève
4	Mercredi	s Rigobert
5	Jeudi	s Siméon
6	Vendredi	Epiphanie
7	Samedi	s Théau
8	DIMANCHE	s Lucien
9	Lundi	s Julien
10	Mardi	s Paul
11	Mercredi	s Hygin
12	Jeudi	s Fréjus
13	Vendredi	Bapt. N.-S.
14	Samedi	s Hilaire
15	DIMANCHE	s Maur
16	Lundi	s Fulgence
17	Mardi	s Antoine
18	Mercredi	C. s Pierre
19	Jeudi	s Sulpice
20	Vendredi	s Sébastien
21	Samedi	se Agnès
22	DIMANCHE	s Vincent
23	Lundi	s Fabien
24	Mardi	s Timothée
25	Mercredi	C. s Paul
26	Jeudi	se Paule
27	Vendredi	ss. Mart. R.
28	Samedi	s Charlemagne
29	DIMANCHE	Septuagésime
30	Lundi	se Bathilde
31	Mardi	s Pierre N.

FÉVRIER
Ventose

P L 1 D Q 8 N L 16 P Q 23

1	Mercredi	s Ignace
2	Jeudi	Purification
3	Vendredi	s Blaise
4	Samedi	s Gilbert
5	DIMANCHE	Sexagésime
6	Lundi	s Amand
7	Mardi	se Dorothée
8	Mercredi	s Jean M.
9	Jeudi	se Appolon.
10	Vendredi	se Scolastique
11	Samedi	s Benoit
12	DIMANCHE	Quinquag.
13	Lundi	s Lésin
14	Mardi	s Valentin
15	Mercredi	Cendres
16	Jeudi	se Julienne
17	Vendredi	s Sylvin
18	Samedi	s Siméon
19	DIMANCHE	Quadragésime
20	Lundi	s Eucher
21	Mardi	s Sévérien
22	Mercredi	IV Temps
23	Jeudi	s Pascasse
24	Vendredi	s Mathias
25	Samedi	se Valburge
26	DIMANCHE	Reminiscere
27	Lundi	se Honorée
28	Mardi	ss Mar. d'A

MARS
Germinal

P L 2 D Q 10 N L 18 P R 24

1	Mercredi	s Aubin
2	Jeudi	s Simplice
3	Vendredi	se Cunégonde
4	Samedi	s Casimir
5	DIMANCHE	Oculi
6	Lundi	se Colette
7	Mardi	se Félicie
8	Mercredi	s Jean D.
9	Jeudi	se Franç.
10	Vendredi	s Blanch.
11	Samedi	se Sophro.
12	DIMANCHE	Lætare
13	Lundi	s Nicéph.
14	Mardi	se Mathilde
15	Mercredi	s Zacharie
16	Jeudi	se Euzébie
17	Vendredi	s Patrice
18	Samedi	s Alexandre
19	DIMANCHE	Passion
20	Lundi	s Joachim
21	Mardi	s Benoit
22	Mercredi	s Paul
23	Jeudi	s Fidèle
24	Vendredi	s Gabriel
25	Samedi	Annonciation
26	DIMANCHE	Rameaux
27	Lundi	s Rupert
28	Mardi	s Gontran
29	Mercredi	s Eustase
30	Jeudi	s Jean Cl.
31	Vendredi	Vendred-Saint

AVRIL
Floréal

P L 1 D Q 9 N L 16 P Q 23 P L 30

1	Samedi	s Hugues
2	DIMANCHE	PAQUES
3	Lundi	s Richard
4	Mardi	s Ambroise
5	Mercredi	s Vincent
6	Jeudi	s Prudence
7	Vendredi	s Hégésip.
8	Samedi	s Gauthier
9	DIMANCHE	Quasimodo
10	Lundi	s Macaire
11	Mardi	s Léon p.
12	Mercredi	s Jules
13	Jeudi	s Justin
14	Vendredi	s Thiburce
15	Samedi	s Parerne
16	DIMANCHE	s Fruct
17	Lundi	s Anicet
18	Mardi	s Parfait
19	Mercredi	s Léon
20	Jeudi	s Gaspard
21	Vendredi	s Anselme
22	Samedi	se Opportune
23	DIMANCHE	s Georges
24	Lundi	s Phébado
25	Mardi	s Marc, év.
26	Mercredi	s Clet
27	Jeudi	s Polycar.
28	Vendredi	ss Mart. A.
29	Samedi	se Marie E.
30	DIMANCHE	s Eutrope

PRINTEMPS, 21 MARS

MAI
Prairial

D Q 9 N L 15 P Q 22 P L 30

1	Lundi	ss Phil. et J.
2	Mardi	s Athanase
3	Mercredi	In. se Croix
4	Jeudi	se Monique
5	Vendredi	s Théodard
6	Samedi	s Jean P.-L.
7	DIMANCHE	T. s Etienne
8	Lundi	Rogations
9	Mardi	s Grégoire
10	Mercredi	s Gordien
11	Jeudi	ASCENSION
12	Vendredi	s Pacôme
13	Samedi	s Onésime
14	DIMANCHE	s Boniface
15	Lundi	s Germier
16	Mardi	s Honoré
17	Mercredi	s Pascal
18	Jeudi	s Venant
19	Vendredi	s Pierre C.
20	Samedi	s Hilaire
21	DIMANCHE	PENTECOTE
22	Lundi	se Julie
23	Mardi	s Didier
24	Mercredi	IV Temps
25	Jeudi	s Urbain
26	Vendredi	s Philippe
27	Samedi	s Hildebert
28	DIMANCHE	Trinité
29	Lundi	s Maximin
30	Mardi	s Félix
31	Mercredi	s Sylve

JUIN
Messidor

D Q 7 N L 14 P Q 21 P L 29

1	Jeudi	Fête-Dieu
2	Vendredi	s Pothin
3	Samedi	se Clotilde
4	DIMANCHE	s Quirin
5	Lundi	s Claude
6	Mardi	s Norbert
7	Mercredi	s Robert
8	Jeudi	s Médard
9	Vendredi	s Félicien
10	Samedi	s Landry
11	DIMANCHE	s Barnabé
12	Lundi	s Basilide
13	Mardi	s Aventin
14	Mercredi	s Valère
15	Jeudi	s Germaine
16	Vendredi	ss Cyr et J.
17	Samedi	s Avit
18	DIMANCHE	s Emile
19	Lundi	s Gervais
20	Mardi	s Romuald
21	Mercredi	s Louis G.
22	Jeudi	s Paulin
23	Vendredi	s Leufroy
24	Samedi	s Jean-Bapt.
25	DIMANCHE	se Fébronie
26	Lundi	s Maixent
27	Mardi	s Crescent
28	Mercredi	s Irénée
29	Jeudi	s Pierre-et-P.
30	Vendredi	C. s Paul

ÉTÉ, le 22 Juin

JUILLET
Thermidor
D Q 6 N L 13 P Q 20 P L 28

1 Samedi	s Martial
2 DIMANCHE	Vis. N.-D.
3 Lundi	s Anatole
4 Mardi	s Théodore
5 Mercredi	se Zoé
6 Jendi	s Tranquill.
7 Vendredi	s Prosper
8 Samedi	se Elisab.
9 DIMANCHE	s Ephem
10 Lundi	7 Frèr. M.
11 Mardi	T. s Benoit
12 Mercredi	s Honeste
13 Jeudi	s Anaclet
14 Vendredi	FÊTE NATION.
15 Samedi	s Henri
16 DIMANCHE	N.-D. M.-C.
17 Lundi	s Espérat
18 Mardi	s Tho. d'A.
19 Mercredi	s Vinc. P.
20 Jeudi	se Margue.
21 Vendredi	s Victor
22 Samedi	se Madel.
23 DIMANCHE	s Apollin.
24 Lundi	se Christine
25 Mardi	s Jacques
26 Mercredi	se Anne
27 Jeudi	s Pantal.
28 Vendredi	s Nazaire
29 Samedi	s Loup
30 DIMANCHE	s Germain
31 Lundi	s Ignace

AOUT
Fructidor
D Q 5 N L 11 P Q 19 P L 27

1 Mardi	s Sophie
2 Mercredi	s Etienne
3 Jeudi	I. s Etienne
4 Vendredi	s Dominique
5 Samedi	s Félix
6 DIMANCHE	Tran. N.-J.
7 Lundi	s Sixte
8 Mardi	ss Just. et P.
9 Mercredi	s Vitrice
10 Jeudi	se Philomène
11 Vendredi	se Suzanne
12 Samedi	se Claire
13 DIMANCHE	se Radeg.
14 Lundi	s Eusèbe
15 Mardi	ASSOMPTION
16 Mercredi	s Roch
17 Jeudi	s Alexis
18 Vendredi	se Hélène
19 Samedi	s Louis, é.
20 DIMANCHE	s Bernard
21 Lundi	s Privat
22 Mardi	s Sympho.
23 Mercredi	se Jeanne
24 Jeudi	s Barthélémy
25 Vendredi	s Louis, r.
26 Samedi	s Zéphirin
27 DIMANCHE	s Césaire
28 Lundi	s Augustin
29 Mardi	Déc. s J.-B,
30 Mercredi	s Gaudens
31 Jeudi	se Florentine

SEPTEMBRE
Vendémiaire
D Q 3 N L 10 P Q 18 P L 25

1 Vendredi	s Gilis
2 Samedi	s Antonin
3 DIMANCHE	s Grégoire
4 Lundi	s Lazare
5 Mardi	s Victorin
6 Mercredi	s Eugène
7 Jeudi	s Cloud
8 Vendredi	Nat. N.-D.
9 Samedi	s Omer
10 DIMANCHE	s Salvi
11 Lundi	s Patient
12 Mardi	s Serdot
13 Mercredi	s Aimé
14 Jeudi	E. se Croix
15 Vendredi	s Achard
16 Samedi	s Jean Ch.
17 DIMANCHE	s Corneille
18 Lundi	se Camelle
19 Mardi	s Cyprien
20 Mercredi	IV Temps
21 Jeudi	s Mathieu
22 Vendredi	s Maurice
23 Samedi	se Thècle
24 DIMANCHE	s Izarn
25 Lundi	s Firmin
26 Mardi	se Justine
27 Mercredi	s Côme
28 Jeudi	s Exupère
29 Vendredi	s Michel
30 Samedi	s Jérome

AUTOMNE, 23 Septembre

OCTOBRE
Brumaire
D Q 2 N L 9 P Q 17 P L 25 D Q 31

1 DIMANCHE	s Rémy
2 Lundi	ss Anges g.
3 Mardi	s Trophime
4 Mercredi	s François A.
5 Jeudi	s Placide
6 Vendredi	s Bruno
7 Samedi	se Foi
8 DIMANCHE	se Brigite
9 Lundi	s Denis
10 Mardi	s François B.
11 Mercredi	s Julien
12 Jeudi	s Donatien
13 Vendredi	s Géraud
14 Samedi	s Calixte
15 DIMANCHE	se Thérèse
16 Lundi	s Bertrand
17 Mardi	s Gauderic
18 Mercredi	s Luc, év.
19 Jeudi	s Pierre Al.
20 Vendredi	s Caprais
21 Samedi	se Ursule
22 DIMANCHE	s Mellon
23 Lundi	s Séverin
24 Mardi	s Erambert
25 Mercredi	s Crépin
26 Jeudi	s Rustique
27 Vendredi	s Frumen.
28 Samedi	s Simon
29 DIMANCHE	s Narcisse
30 Lundi	s Quentin
31 Mardi	s Marcel

NOVEMBRE
Frimaire
N L 8 P Q 16 P L 23 D Q 30

1 Mercredi	TOUSSAIN
2 Jeudi	Les Morts
3 Vendredi	s Papoul
4 Samedi	s Charl. B.
5 DIMANCHE	se Bertile
6 Lundi	s Léonard
7 Mardi	s Ernest
8 Mercredi	ses Reliques
9 Jeudi	s Austrem.
10 Vendredi	s Léon
11 Samedi	s Mart, év.
12 DIMANCHE	s Mart., p.
13 Lundi	s Stanislas
14 Mardi	s Claude
15 Mercredi	se Eugénie
16 Jeudi	s Eucher
17 Vendredi	s Asciscle
18 Samedi	s Odon
19 DIMANCHE	se Elisabeth
20 Lundi	s Edmond
21 Mardi	Prés. N.-D.
22 Mercredi	se Cécile
23 Jeudi	s Clément
24 Vendredi	se Flore
25 Samedi	se Catherine
26 DIMANCHE	s Lin, p.
27 Lundi	s Vital
28 Mardi	s Sosthène
29 Mercredi	s Saturnin
30 Jeudi	s André

HIVER, le 22 Décembre

DÉCEMBRE
Nivôse
N L 8 P Q 16 P L 23 D Q 29

1 Vendredi	s Eloi, év.
2 Samedi	s Anthème
3 DIMANCHE	Avent
4 Lundi	se Barbe
5 Mardi	s Sabas
6 Mercredi	s Nicolas
7 Jeudi	s Ambroise
8 Vendredi	Conc. N.-D.
9 Samedi	se Léocadie
10 DIMANCHE	s Hubert
11 Lundi	s Damase
12 Mardi	s Paul
13 Mercredi	se Luce
14 Jeudi	s Honorat
15 Vendredi	s Mesmin
16 Samedi	se Adélaïde
17 DIMANCHE	se Olimpie
18 Lundi	s Gratien
19 Mardi	s Grégoire
20 Mercredi	IV Temps
21 Jeudi	s Thomas
22 Vendredi	s Yves
23 Samedi	se Anastasie
24 DIMANCHE	se Delphine
25 Lundi	NOEL
26 Mardi	s Etienne
27 Mercredi	s Jean, év.
28 Jeudi	ss Innocents
29 Vendredi	s Thomas
30 Samedi	s Sabin
31 DIMANCHE	s Sylvestre

JOURS de la SEMAINE	CONCORDANCE DES CALENDRIERS POUR 1893				
	CALENDRIER républicain	CALENDRIER grégorien-chrétien	CALENDRIER russe	CALENDRIER musulman	CALENDRIER israélite
Samedi	11 Nivôse 101	0 Janvier 1893	19 Déc. 1892	11 Djoum. 2e 1310	12 Tébeth 5653
Jeudi	23 Nivose	12 Janvier	0 Janvier 1893	23 Djoummada 2e	24 Tébeth
Mardi	28 Nivose	17 Janvier	5 Janvier	28 Djoummada 2e	0 Schebat 5653
Mercredi	29 Nivose	18 Janvier	6 Janvier	0 Redjeb 1310	1 Schebat
Jeudi	0 Pluviose 101	19 Janvier	7 Janvier	1 Redjeb	2 Schebat
Mardi	12 Pluviose	0 Février 1893	19 Janvier	13 Redjeb	14 Schebat
Dimanche	24 Pluviose	12 Février	0 Février 1893	25 Redjeb	26 Schebat
Jeudi	28 Pluviose	16 Février	4 Février	29 Redjed	0 Adar 5653
Vendredi	29 Pluviose	17 Février	5 Février	0 Schaban 1310	1 Adar
Samedi	0 Ventôse 101	18 Février	6 Février	1 Schaban	2 Adar
Mardi	10 Ventôse	0 Mars 1893	16 Février	11 Schaban	12 Adar
Dimanche	22 Ventôse	12 Mars	0 Mars 1893	23 Schaban	24 Adar
Vendredi	27 Ventôse	17 Mars	5 Mars	28 Schaban	0 Nissan 5653
Samedi	28 Ventose	18 Mars	6 Mars	0 Ramad. 1310	1 Nissan
Lundi	0 Germinal 101	20 Mars	8 Mars	2 Ramadan	3 Nissan
Vendredi	11 Germinal	0 Avril 1893	19 Mars	13 Ramadan	14 Nissan
Mercredi	23 Germinal	12 Avril	0 Avril 1893	25 Ramadan	26 Nissan
Dimanche	27 Germinal	16 Avril	4 Avril	29 Ramadan	0 Iyar 5653
Lundi	28 Germinal	17 Avril	5 Avril	0 Schoual 1310	1 Iyar
Mercredi	0 Floréal 101	19 Avril	7 Avril	2 Schoual	3 Iyar
Dimanche	11 Floréal	0 Mai 1893	18 Avril	13 Schoual	14 Iyar
Vendredi	23 Floréal	12 Mai	0 Mai 1893	25 Schoual	26 Iyar
Lundi	26 Floréal	15 Mai	3 Mai	28 Schoual	0 Sivan 5653
Mardi	27 Floréal	16 Mai	4 Mai	0 Dzou'l-c. 1310	1 Sivan
Vendredi	0 Prairial 101	19 Mai	7 Mai	3 Dzou'l-cadeh	4 Sivan
Mercredi	12 Prairial	0 Juin 1893	19 Mai	15 Dsou'l-cadeh	16 Sivan
Lundi	24 Prairial	12 Juin	0 Juin 1893	27 Dzou'l-cadeh	28 Sivan
Mercredi	26 Prairial	14 Juin	2 Juin	29 Dzou'l-cadeh	0 Tamouz 5653
Jeudi	27 Prairial	15 Juin	3 Juin	0 Dzou'l-h. 1310	1 Tamouz
Dimanche	0 Messidor 101	18 Juin	6 Juin	3 Dzou'l-hedjeh	4 Tamouz
Vendredi	12 Messidor	0 Juillet 1893	18 Juin	15 Dzou'l-hedjeh	16 Tamouz
Mercredi	24 Messidor	12 Juillet	0 Juillet 1893	27 Dzou'l-hedjeh	28 Tamouz
Jeudi	25 Messidor	13 Juillet	1 Juillet	28 Dzou'l-hedjeh	0 Ab 5653
Vendredi	26 Messidor	14 Juillet	2 Juillet	0 Mohar. 1310	1 Ab
Mardi	0 Thermid. 101	18 Juillet	6 Juillet	4 Moharem	5 Ab
Lundi	13 Thermidor	0 Août 1893	19 Juillet	17 Moharem	18 Ab
Samedi	25 Thermidor	12 Août	0 Août 1893	29 Moharem	0 Elloul 5653
Dimanche	26 Thermidor	13 Août	1 Août	0 Safar 1311	1 Elloul
Jeudi	0 Fructidor 101	17 Août	5 Août	4 Safar	5 Elloul
Jeudi	14 Fructidor	0 Sept. 1893	19 Août	18 Safar	19 Elloul
Dimanche	24 Fructidor	10 Septembre	29 Août	28 Safar	0 Tisseri 5654
Lundi	25 Fructidor	11 Septembre	30 Août	0 Rébi 1er 1311	1 Tisseri
Mardi	26 Fructidor	12 Septembre	0 Sept. 1893	1 Rébi 1er	2 Tisseri
Samedi	0 J. compl. 101	16 Septembre	4 Septembre	5 Rébi 1er	6 Tisseri
Jeudi	0 Vend. 102	21 Septembre	9 Septembre	10 Rébi 1er	11 Tisseri
Samedi	9 Vendémiaire	0 Octobre 1893	18 Septembre	19 Rébi 1er	20 Tisseri
Mardi	19 Vendémiaire	10 Octobre	28 Septembre	29 Rébi 1er	0 Hesvan 5654
Mercredi	20 Vendémiaire	11 Octobre	29 Septembre	0 Rébi 2e 1311	1 Hesvan
Jeudi	21 Vendémiaire	12 Octobre	0 Octobre 1893	1 Rébi 2e	2 Hesvan
Samedi	0 Brumaire 102	21 Octobre	9 Octobre	10 Rébi 2e	11 Hesvan
Mardi	10 Brumaire	0 Nov. 1893	19 Octobre	20 Rébi 2e	21 Hesvan
Jeudi	19 Brumaire	9 Novembre	28 Octobre	0 Djou. 1er 1311	0 Kislev 5654
Dimanche	22 Brumaire	12 Novembre	0 Nov. 1893	3 Djoumada 1er	3 Kislev
Lundi	0 Frimaire 102	20 Novembre	8 Novembre	11 Djoumada 1er	11 Kislev
Jeudi	10 Frimaire	0 Déc. 1893	18 Novembre	21 Djoumada 1er	21 Kislev
Samedi	19 Frimaire	9 Décembre	27 Novembre	0 Djou. 2e 1311	0 Tébeth 5654
Mardi	22 Frimaire	12 Décembre	0 Déc. 1893	3 Djoumada 2e	3 Tébeth
Mercredi	0 Nivôse 102	20 Décembre	8 Décembre	11 Djoumada 2e	11 Tébeth
Dimanche	11 Nivôse	0 Janvier 1894	19 Décembre	22 Djoumada 2e	22 Tébeth



L'ALGÉRIE



Connaître l'Algérie c'est l'aimer.

Aussi le plus grand service qu'on puisse lui rendre est-il de la faire connaître à tous, à nos compatriotes de France qui vivent loin d'elle, et à ceux de nos compatriotes d'Algérie qui, vivant penchés sur son sol, occupés à creuser le rude sillon, n'ont pas eu le temps de sonder ses immenses horizons.

Un des hommes qui, ayant le mieux connu ce pays, l'ont étudié et décrit avec l'autorité la plus haute, M. Onésime Reclus, frère du grand géographe, et grand géographe lui-même, a consacré à sa description magistrale cent pages qu'il faudrait voir dans toutes les mains. (1) Je ne saurais mieux faire que de placer en tête de ce petit livre de vulgarisation quelques extraits des premiers feuillets où cet écrivain — socialiste et philosophe — parle de notre pays. Il le décrit non-seulement avec l'autorité d'un savant, avec la foi d'un patriote, avec la couleur d'un peintre qui a fixé des rayons de soleil sur sa palette, mais encore avec la précision attachante, la sûreté d'un homme qui a *vu* de ses yeux, qui a parcouru le pays en soldat, sac au dos, vivant « la vie d'Afrique » avec ses grandioses étapes, ses dures épreuves et ses enchantements.

M. Onésime Reclus commence en ces termes :

1830, L'AFRIQUE, L'ALGÉRIE

1830 fut une heureuse année pour la France, qui vit s'ouvrir un nouvel et vaste horizon.

Notre peuple était alors perdu dans la contemplation de lui-même : nous mâchions à vide le stérile souvenir de nos « victoires et conquêtes, » nous n'admirions que Paris, son luxe, ses plaisirs, ses théâtres, ses modes, ses excentricités, ses travers.

---

(1) *France, Algérie et Colonies,* par Onésime Reclus — Hachette, éditeur, 1880.

Dès qu'Alger eut ouvert ses portes à l'une de ces vaillantes armées qui sortent de la nation frivole, il fallut prendre soin des Arabes et des Berbères, songer au Tell, aux oasis, au plus grand des déserts, aux routes *du pays des Noirs*, à tout ce qu'exige de semence, à tout ce que promet de moissons, la terre qui nous convie à *régner en Afrique*.

Car, par l'Algérie, nous entamons ce vaste continent barbare, trois fois plus grand que l'Europe, cinquante fois plus grand que la France.

Bien avant l'an deux mil, l'Europe aura soumis, bouleversé, pillé, « retourné », transformé, ce sol immense, le dernier qui lui reste à dompter sur le globe où les Visages-Pâles ont l'empire.

Dans le sud, les Portugais, les Hollandais, *ont planté des colonies qui deviendront des nations* ; l'est, le centre, l'ouest même, si torride et si « nègre » éveillent des ambitions diverses.

L'Egypte est une pomme de discorde, le Maroc est guetté, Tunis l'était également avant d'entrer dans la vassalité de la France.

La France espère en ce continent. Déjà, dans les travaux et dans les larmes, elle vient d'y mettre au monde une nation nouvelle qui grandit sous les méridiens de Bayonne, de Toulouse, de Perpignan, de Nice, au milieu même du rivage septentrional de la terre mystérieuse dont les derniers secrets se découvrent. Ce peuple expansif, audacieux, semble né pour soumettre à notre langue toutes les montagnes du Tell, toutes les roches, tous les sables, tous les palmiers du Sahara ; et sans doute, au delà de cette solitude enflammée qui sépare le pays des visages bruns du pays des visages noirs, il étendra sa main sur les royaumes du Soudan.

C'est ainsi que **la France, fanée en Europe, refleurira peut être en Afrique.**

Onésime RECLUS.

Limites, étendue.

L'Algérie regarde au nord l'Espagne andalouse, valencienne et catalane, la France languedocienne et provençale, dont la séparent des profondeurs marines de plus de 2,000 mètres, et quelque peu la Ligurie, côte italienne.

Le méridien de Paris passe à quelques lieues à l'ouest d'Alger, et c'est vis-à-vis de Port-Vendres, la Nouvelle, Cette, Aigues-Mortes, Marseille, Toulon Saint-Tropez, Antibes et Nice, que l'Algérie oppose à la mer, entre Maroc et Tunisie, un front rocheux de 1000 kilomètres.

D'Alger aux 16,500 palmiers de l'oasis d'El-Goléa, où nous sommes entrés, en 1873, la largeur est moindre ; mais en réalité, l'Afrique française n'a pas de limites au sud, et rien ne l'empêche de s'étendre jusque chez les Noirs du Niger, grand fleuve, et du Tsad ou Tchad, vaste lacune. En l'arrêtant à El-Goléa on lui donne 66,900,000 hectares, plus que la France menée jusqu'à ce Rhin que la destinée nous refuse.

Ces soixante-six millions neuf cent mille hectares seraient triplés par

l'accession du reste de la région naturelle dont l'Algérie n'est qu'un lambeau, région qui s'appelle Atlantide ou Berbérie.

Nommée ATLANTIDE parce qu'elle porte l'ATLAS, du golfe méditerranéen de Gabès au rivage océanique regardant les Canaries ; appelée *Berbérie* d'après ses habitants les plus nombreux et les plus profondément enracinés dans le sol, la contrée dont l'Algérie tient le centre, est manifestement une seule et même région naturelle.

Comme disent très bien les Arabes, c'est UNE ILE, ayant à l'est, à l'ouest, au nord le désert mouvant, bruyant, tiède, et vert ou bleu, la mer, et au midi le désert fauve et muet, le Sahara fait de *hammadas* ou plateaux pierreux, d'aregs ou dunes de sable, et d'oasis.

Onésime RECLUS.

Le Tell, ses chaleurs, ses neiges, son climat « humain »

Ainsi que toute la Berbérie, la terre algérienne se divise en Tell, en Steppes, en Sahara : 15 millions d'hectares y font le Tell, 10 millions les Steppes, 41 à 42 millions le Sahara.

Divisé comme la France, le Tell algérien contiendrait **24 ou 25 départements.** D'une mer qui a de brusques fureurs, d'un rivage presque sans ports naturels, il s'élève avec les boursouflements de l'Atlas. Ouvert aux vents du « manoir liquide », il en reçoit les pluies ; en plaine, il a des rivières ; en montagne, il a des torrents, et çà et là des fontaines superbes. C'est LE GRENIER ET LE CELLIER DE L'ALGÉRIE, SA TERRE A BLÉ, A LIN, A VIGNE, A MURIERS, A OLIVIERS, A TABAC ET A COTON.

La plage marine, le *Sahel* ou littoral, s'y déroule sous UN CLIMAT DÉLICIEUX, tempéré, suivant les heures, par la brise de terre ou la brise de mer. Bône, Philippeville, Bougie, Alger, Oran, ont une moyenne annuelle d'environ 18 degrés, avec seulement deux *saisons :* un *hiver* amenant beaucoup de pluies, un *été* qui n'en apporte point. Ces pluies hivernales tombent de nuages qui n'attristent pas longtemps l'azur africain, elles sont mêlées de sourires du soleil, et la neige est une rareté sous ce ciel indulgent.

L'été prend à ce que nous appelons printemps, à ce que nous nommons automne, tous les jours que ne réclame pas l'humide saison ; il y a telle année où il empiète sur l'hiver lui-même, si bien qu'alors, accablé par « le spleen lumineux de l'Orient », l'Algérien soupire ardemment après l'eau du ciel : orages, brouillards, pluies, neiges même, il demande aux nues de ternir la voûte enflammée.

... Ces averses, on les bénit, elles viennent ranimer es jardins, faire naître l'orge ou l'avoine et le blé, rendre le frais murmure aux fontaines. Un hiver sec fait du Tell un plancher d'airain, mais un hiver humide rend aux vallées la fraîcheur qui valut à ce rivage africain le nom d'*El-Khadra*, le Verdoyant, donné jadis par les Arabes de l'invasion.

Sur le littoral algérien, la chute annuelle des pluies est moindre à l'Ouest qu'au centre, au centre qu'à l'Est :

Si 500 millimètres en moyenne mouillent annuellement la rive oranaise, 700 à 800 tombent sur la rive algérienne, 800, 1000, 1100 sur Bougie, Djidjelli, Philippeville, Bône. Mais cette progression n'a lieu que sur la côte ; dans l'intérieur, sur les plateaux de Sétif et de Batna, il ne pleut pas autant qu'à Tlemcen ou même à Oran, et cela malgré l'altitude plus grande du sol. C'est parce que des montagnes cachent la mer à ces villes du plateau. D'autre part, comme en toute contrée du monde, il tombe sur la sierra beaucoup plus d'eau que sur le plat pays : ainsi Téniet-el-Haâd, à 1158 mètres d'altitude, et Fort-National, à 916 mètres, sont les bourgs les plus mouillés de la province d'Alger ; et Tlemcen sise à 829 mètres, reçoit bien plus de pluies qu'Oran, Arzew ou Mostaganem. On n'a pas encore assez longtemps étudié (1) LES CLIMATS DE L'ALGÉRIE QUI SONT TRÈS NOMBREUX, TRÈS DIVERS, par suite de l'infinie variété des sols et des altitudes.

. . . .

L'imagination populaire en France se représente l'Algérie comme une *vaste plaine* fiévreuse.

Le passage suivant de notre savant géographe répond à cette erreur par un intéressant chapitre sur ce que j'appellerai la *philosophie du climat.*

Après avoir parlé des parties éloignées où règne une température beaucoup plus extrême, où les froids sont violents et les étés brûlants, après avoir montré le caractère montagneux du pays, M. Reclus, termine ainsi :

« C'EST UN BONHEUR POUR L'ALGÉRIE QUE D'AVOIR CETTE HOULE ÉLEVÉE DU SOL. Une Algérie plane, sous le soleil du 30e au 37e degré, entre une mer tiède et un brasier, n'aurait pas le pouvoir d'instituer une race virile. Pris entre la chaleur et les fièvres qui sont un funèbre apanage de beaucoup de pays sans pente, les Algériens n'auraient d'autre avenir que celui d'un peuple nonchalant, fait pour jouir du moment qui passe, et pour acclamer des maîtres. Ces latitudes-là n'ont jamais créé de nation solide qu'en trois sortes de pays, dans la Montagne, dans le Désert, au bord d'une Mer sans excès de vapeurs tépides. Or, l'ALGÉRIE A CES TROIS SAUVEGARDES : la Méditerranée dont la brise est fraîche et rassemble peu de nuages, le Désert le plus sec du monde, et le Tell, escalier de plateaux. A deux pas d'un rivage où le dattier grandit, près des villes qu'embaume l'oranger, des prairies montent jusqu'à la lisière des chênes, des pins et des cèdres hantés par les blancs hivers. L'AFRIQUE DU NORD A TOUS LES CLIMATS, moins l'intertropical, seul funeste aux enfants de l'Europe tempérée.

» CETTE TERRE SALUBRE a pourtant le nom d'insalubrité, les premières colonies ayant longtemps langui dans le pays bas, à l'orée des marais ou dans les

---

(1) M. Onésime Reclus écrivait ces lignes il y a plus de douze ans. Depuis cette époque on a recueilli beaucoup d'observations climatériques.

marais même. Jusqu'en 1856, on pouvait dire de l'Algérie qu'elle ne donnait à la France que des dattes et des malades....

» AUJOURD'HUI LES COLONS SONT ACCLIMATÉS dans les vallées et sur les plateaux, d'où les marais s'effacent et dans les montagnes où l'eau est claire et brillante, et sonnante et salubre. »

COLONISATION ILLIMITÉE

Monts Aurès. — Hauts-Plateaux. — Sahara

En somme, malgré les étendues considérables actuellement inhabitées et pour un temps inhabitables, on peut dire, quand on étudie avec conscience l'Algérie, que L'AVENIR DE LA COLONISATION Y EST ILLIMITÉ. C'est ce qui ressort de l'étude géographique de M. Reclus, — qui a vu et bien vu tout le pays — et notamment des passages suivants, consacrés aux montagnes de l'AURÈS, aux STEPPES des Hauts-Plateaux et au DÉSERT lui-même :

« L'Aurès, encore mal connu, sépare le Sahara du Tell... Quelque âpres que soient ses craies et ses calcaires, si étroites que soient les fissures où sautent ses torrents, l'AURÈS DU SUD AURA SES BOURGS FRANÇAIS, ses vignes, ses clos, ses jardins, ses villages, dès qu'on aura profité de ses sources, retenu par des digues les eaux sauvages de la saison des pluies, et vaincu, nous ne savons encore comment, le plus terrible ennemi de ces monts, le vent desséchant du Sud-Ouest, le *chehli.* »

« ..... ON A TORT DE TOUJOURS MARIER L'IDÉE D'INDIGENCE AU MOT DE SAHARA, l'idée d'opulence au mot de Tell : au début de la conqnête, on crut que la terre cultivable s'arrêtait aux monts de Blida ; l'on sait aujourd'hui que le Steppe aura sa nation d'alfatiers, de laboureurs, surtout de vignerons, et NOUS PRÉVOYONS QUE CE QU'ON IRRIGUERA DU DÉSERT DEVIENDRA LE JARDIN DE LA FRANCE. »

Onésime RECLUS.

 MON BRÉVIAIRE 

(Extraits de quelques lectures utiles aux gens de la campagne et même aux gens de la ville) *

« Vivre en un jardin, dans l'air pur, en communion avec le ciel, avec la bonne terre, notre mère, c'est la vraie vie humaine.

« L'homme naît arbre en plusieurs légendes. Dans la Perse, l'esprit, la vie, l'âme, c'est l'arbre sacré. Le grand éducateur de notre siècle, Frœbel, était un forestier. « Les arbres, disait-il, ont été mes docteurs. »

MICHELET, *Nos Fils.*

LE CLIMAT

Le climat en Algérie est — naturellement — aussi varié que la forme du sol.

En combinant l'influence du soleil, — sur une région située entre le 28[e] et le 38[e] parallèles au nord de l'équateur, — avec celle que peuvent avoir sur l'atmosphère les grandes dispositions de la charpente terrestre, avec la nature géologique des terrains, les altitudes et les expositions, notre savant maître Mac-Carthy y montre l'existence de *cinq climats* distincts, résultats d'observations prolongées dont il donne la définition suivante :

I. — Le climat maritime,
II. — Le climat des contrées montagneuses du Tell,
III. — Le climat des Hauts-Plateaux,
IV. — Le climat du Sahara,
V. — Un climat mixte.

I. — Le *climat maritime* s'étend sur les pays plats ou légèrement montueux qui avoisinent la Méditerranée. Il est généralement fort agréable durant les deux tiers de l'année, durant ces trois saisons que l'on appelle en Europe, *automne*, *hiver* et *printemps*. En effet, à cette époque, la température descend rarement, dans la région maritime, à 4 ou 5 degrés *au-dessus de zéro* (1), et ne dépasse guère 27 ou 28 au-dessus. En juin, juillet, août et septembre, la moyenne est un peu plus élevée, mais ce qui rend parfois cet été algérien désagréable, ce sont les brumes du vent du Nord-Est, jetant constamment dans l'air une humidité fatiguante pour l'homme mais bienfaisante pour la végétation. Ce qui permettrait un grand développement de l'horticulture. Les autres régions de l'Algérie, progressivement plus éloignées de la mer, plus élevées et plus sèches, ne connaissent pas cette humidité, et les chaleurs quoique plus fortes sont mieux supportées par l'homme.

II. — Le *climat des contrées montagneuses du Tell* est un peu plus chaud que le précédent, mais aussi plus froid; les minima y

(1) Les Algériens nés dans le pays et élevés à Alger, comme l'auteur de ce livre, n'y ont *jamais vu la neige* que deux ou trois fois en une quarantaine d'années.

La première fois que j'en vis tomber — jour mémorable — j'étais au Lycée, en sixième. Le professeur, le vénérable Vampère, aussi sévère que juste, voyant le phénomène, interrompit la classe en nous invitant à jouir du spectacle ; et toute la maisonnée se précipita vers l'unique porte et l'unique fenêtre pour voir tomber la neige. Ce fut la plus belle « classe » de notre vie de collège !

sont de — 5° et les maxima + 32° 0, la température moyenne 16° 5, celle du climat maritime étant 17° 5.

III. — Le *climat des Hauts-Plateaux* est plus froid et plus chaud que le précédent; le thermomètre y descend souvent à 6 ou 7 degrés au-dessous de zéro et s'y élève à 37 ou 38, température moyenne 19°, mais l'air y est généralement plus agité et plus léger. La steppe s'y couvre quelquefois de neige jusqu'aux derniers horizons.

IV. — Le *climat Saharien* est un climat extrême où, sous l'influence du *rayonnement nocturne,* le thermomètre descend dans les belles nuits à 5 ou 6 degrés au-dessous de zéro, alors que dans la même journée il était, à l'ombre des tentes, monté à 45 et 50 degrés. La moyenne 21° est d'accord avec ces chiffres.

V. — Quant au *climat mixte* qui est celui des Hauts-Plateaux de la province de Constantine, il participe du climat des parties montagneuses du Tell et de celui de la Steppe, ainsi que le montre sa végétation qui a le double caractère de celles des deux régions. La moyenne est 18° 0.

Il faut mentionner un phénomène très remarquable du climat algérien, le *siroco* ou *vent du Sud (Guebli,* comme l'appellent les Arabes), mais il n'est, dit M. Mac-Carthy, qu'un *phénomène accidentel* propre à toutes les saisons. En hiver, où il est plus fréquent qu'en été, il réchauffe seulement la température générale, mais en été, il la rend très incommode parce qu'il l'élève presque toujours à 32 ou 35 et quelquefois à 42 degrés.

Nous n'ajouterons qu'un détail, mais un détail intéressant, à ces généralités, la liste des localités principales de l'Algérie, avec leurs altitudes et leurs températures moyennes, réparties suivant les climats auxquels elles appartiennent.

	Altitudes	Températures
CLIMAT MARITIME		
Oran...........	50 m.	17°,0
Mostaganem....	100	16°,5
Ténès...... ...	45	17°,0
Orléansvile.....	140	19°,5
Cherchell.......	40	17°,5
Alger..	70	17°,6
Bougie.........	100	18°,0
Djidjelli........	20	18°,0
Philippeville....	30	18°,5
Bône.	20	18°,3
La Calle........	15	18°,0
RÉGION MONTAGNEUSE DU TELL		
Tlemcen........	800	17°,0
Sidi-Bel-Abbès..	480	16°,2
Mascara........	550	18°,0
Teniet-el-Haâd..	1.000	16°,0
Miliana.........	740 m.	16°,0
Médéa..........	900	16°,3
Aumale.	850	16°,5
Sétif............	1.000	15°,0
Constantine.....	600	16°,7
Tebessa.	1.000	16°,0
SAHARA		
Laghouat.......	780	21°,2
Biskra..........	125	21°,6
Tougourt.......	60	22°,0
Ouargla........	140	25°,0
El-Goléa.	400	20°,0
STEPPES ET BOURRELET SAHARIEN		
Djelfa..........	1.150	17°,0
Bou-Saâda.....	500	18°,2
Géryville.	1.360	16°,5

LES PLUIES

Le régime de la pluie en Algérie a été étudié minutieusement par M. Raulin, qui a rassemblé toutes les observations pluviométriques organisées depuis la conquête de l'Algérie.

Les premières observations de ce genre n'ont été instituées qu'en 1837, à Alger et à Constantine. Le Service des Ponts-et-Chaussées y a largement contribué ; puis les médecins des Hôpitaux militaires, enfin d'autres observateurs particuliers ont heureusement complété ce réseau, et il en est résulté une détermination très satisfaisante du régime pluvial de l'Algérie.

Sous ce rapport, le territoire peut être subdivisé en régions distinctes, qui ne paraissent pas coïncider exactement avec celles qui définissent les principaux climats de l'Algérie. On remarque, en effet, du côté de Bougie et Djidjelli, un maximum de pluie très prononcé, caractérisé par 1100 et 1200 millimètres. Un autre maximum, tout relatif, il est vrai, s'observe aussi dans le voisinage du Maroc.

La zone de 800 millimètres comprend Alger, le Sahel, la Mitidja, Médéa et la Grande Kabylie, et une petite région près du littoral Nord de la Tunisie.

La zone de 500 millimètres comprend presque tout le reste de l'Algérie, au Nord de la ligne Saïda, Boghar, Batna.

Enfin, au Sud des Hauts-Plateaux et dans la région saharienne, il tombe à peine 200 millimètres d'eau. Dans l'intérieur du Sahara, les pluies deviennent extrêmement rares ; il n'en a pas été fait d'observations suivies, mais il est probable que la moyenne annuelle ne doit pas atteindre 100 millimètres. Ce qu'il y a de certain, c'est que la pluie ne tombe là qu'à de longs intervalles, de plusieurs années quelquefois.

L'existence des deux maxima que nous venons de signaler, près du Maroc et de la Kabylie, est une conséquence naturelle de la constitution orographique de la région et de la prédominance des vents d'Ouest qui amènent la plupart des pluies d'Algérie.

La répartition de la pluie dans le courant de l'année est très sensiblement la même en Algérie, dans toutes les stations qui reçoivent plus de 500 millimètres d'eau. L'année se divise, sous ce rapport, en deux saisons bien marquées : *la saison sèche,* qui s'étend du 1er mai au 1er septembre, et *la saison pluvieuse*, qui comprend les huit mois restants. Il semblerait en résulter que l'Algérie est un pays favorisé au point de vue de la répartition de la pluie. Malheureusement, cette répartition est fort irrégulière, et elle cause chaque année les plus vives appréhensions à l'agriculture. Si, avec la cha-

leur de son climat, l'Algérie avait des pluies régulières comme celles de l'Europe, ou abondantes comme celles des tropiques, ce serait un pays vraiment privilégié.

En Algérie, *la saison des pluies commence vers le mois de septembre*, mais elle est encore entrecoupée à ce moment par quelques périodes de siroco, et elle n'est bien établie que dans le courant de novembre pour augmenter jusqu'en décembre, époque du maximum le plus fréquemment observé. La quantité mensuelle de pluie décroît ensuite jusqu'au 1er mai, et, à partir de ce moment, la pluie devient rare, ou se réduit à quelques gouttes par places.

La pluie en Algérie donnerait lieu à diverses remarques. Sans les exposer en détail, nous signalerons, entre autres, la fréquence de l'observation de la pluie après le siroco, et *la plus grande abondance de pluie tombée pendant la nuit, comparée à celle qui tombe pendant le jour*. Ce qui est aussi agréable aux voyageurs qu'aux travailleurs de la terre.

Nous avons dit que la neige est rare sur le littoral de l'Algérie, ainsi que dans le Sahara algérien ; mais, sur les Hauts-Plateaux et dans les régions montagneuses, la neige tombe chaque hiver en quantité notable, accompagnée de violentes bourrasques.

Les orages semblent avoir deux époques plus marquées, l'une en avril, l'autre en septembre ; cependant on peut en observer exceptionnellement pendant tout le cours de l'année.

LES VENTS

L'Algérie est, en général, très aérée.

L'étude attentive du régime du vent pour chaque mois de l'année est faite grâce à un remarquable service de renseignements organisé par le *Bureau central météorologique* du Gouvernement de l'Algérie. Cette étude a permis de reconnaître que, sur le littoral et la région maritime, et même dans une grande partie de l'intérieur de l'Algérie, *les vents d'Ouest dominent ou sont très fréquents, à partir du mois d'octobre jusqu'au mois de mai, et que les vents d'Est offrent une fréquence plus marquée durant les autres mois de l'année*. On peut observer que ces deux grandes périodes coïncident très sensiblement avec la saison pluvieuse et la saison sèche. Les vents d'Ouest amènent généralement la pluie : ils ont pris naissance sur l'Atlantique. Les vents d'Est, au contraire, nous arrivent de la Russie et de l'Europe centrale, sans apporter autant de vapeurs.

2

Leur température est plus froide ; aussi voit-on le baromètre se relever lorsque les vents d'Est sont établis (1).

Ce régime alternatif des vents d'Est et d'Ouest paraît devoir se rattacher à la variation annuelle de la pression atmosphérique en Europe et en Algérie. L'état moyen de l'atmosphère est représenté, suivant la saison, par de hautes pressions en été, et de basses pressions en hiver. La direction du vent, au Sud de ces grands tourbillons, est d'Ouest en hiver, pour passer à l'Est en été. Ce doivent être, par conséquent, les directions dominantes en Algérie, par le fait de la situation géographique de ce pays.

A la question du régime des courants atmosphériques, en Algérie, se rattache naturellement l'étude d'un phénomène spécial à ce climat, le siroco.

Le siroco est caractérisé par une température très élevée, qui donne la preuve de l'origine saharienne de ce courant. Le siroco est ordinairement précédé d'une baisse barométrique et souvent il fait irruption soudaine. Son influence s'exerce pendant des périodes de plusieurs jours (2), dans lesquelles on a cru reconnaître une certaine régularité, mais il arrive assez fréquemment que le siroco alterne avec de légères pluies, et alors il paraît difficile de dégager sa véritable durée.

Il a été donné de constater aussi des périodes de siroco d'une persistance et d'une intensité extraordinaires, qui auraient causé de grands préjudices à l'agriculture, sans l'alternative de brumes et de brouillards qui venaient fort à propos atténuer la sécheresse.

Enfin, il ne faut pas oublier de mentionner que le siroco, avec son influence desséchante, favorise la production de l'électricité, surtout lorsqu'il acquiert un peu de force et lorsqu'il détermine l'entraînement du sable ou de la poussière. Il est alors fréquent de le voir suivi de pluies d'orage. C'est la compensation qu'il apporte généralement avec lui pour l'agriculture.

Mon Bréviaire (*Extrait*) **



« *Mater ! Terra mater !..* Ah ! que n'a-t-elle pas dans son sein ! et quelle force de vie pour nous faire et se faire sans cesse malgré nous, et en dépit de nos sottises !

« Dès qu'il y a mariage entre elle et nous, tout fleurit, tout se peuple. Ce n'est qu'arbres et fleurs, moissons, hommes. »

MICHELET.

Mon Bréviaire (*Extrait*) ***



« ... La terre c'est la liberté. Quelle distance du journalier si dépendant au plus petit propriétaire ! Cette terre, c'est la dignité, c'est la moralité, l'honneur. »

MICHELET.

---

(1) J'ai même remarqué que le baromètre restait très haut et marquait *beau temps* pendant de vraies tempêtes d'Est.

(2) Généralement 3 jours, quelquefois 5.

UN PLAN DE CULTURE RATIONNELLE

La base essentielle de l'économie rurale raisonnée et d'une culture progressive est l'*assolement* (1).

Les premiers auteurs qui en ont parlé ont défini l'assolement l'*art de faire alterner les cultures sur le même terrain pour en tirer constamment le maximum de produit avec le minimum de dépense.*

Cet art consiste, en un mot, à faire succéder alternativement la culture des plantes *améliorantes* à la culture de splantes *épuisantes.*

Il a été surtout étudié et pratiqué dans les régions à culture intensive comme le Nord, l'Angleterre, la Belgique, l'Allemagne, où il a pris un très grand développement, et on trouve peu d'auteurs qui aient étudié la question pour les régions du midi. Il y a longtemps que M. de Gasparin reprochait à ceux qui ont établi les premiers la théorie des assolements en France, d'avoir trop généralisé des pratiques locales sans tenir compte des différences de climat, et de n'avoir observé *que l'agriculture des pays où finit la région de la vigne.* Il semblait en effet que la généralité des auteurs agricoles eut ignoré l'existence même du Midi.

Cette question, cependant primordiale, est encore neuve dans la plupart des régions méridionales, mais elle l'est tout à fait en Algérie.

Cependant notre pays a bien plus besoin que tout autre d'étudier les assolements qui sont ici plus nécessaires qu'ailleurs, parce que nous n'avons pas et n'aurons point de longtemps, sans doute, les mêmes facilités que la métropole pour suppléer à l'épuisement de la terre par les engrais chimiques. Forcés de recourir à la nature même et aux ressources propres des terres que nous cultivons, c'est à elles mêmes qu'il faut demander le secret de leur enrichissement.

Il a été fait peu ou point d'études sur ce point. M. Millot, dans son savant et volumineux *Traité d'Agriculture Algérienne*, consacre à peine deux pages sur 500 aux *assolements.*

Avant même que ce traité parût, nous nous étions préoccupés de cette question avec un de nos collaborateurs, un spécialiste dont la haute compétence et la grande expérience pratique devaient nous per-

(1) Ce mot moderne appliqué à un art récent, dérive de *Solum Sol* dont on a fait *Sole* qui indique chacune des divisions adoptées dans le système.

mettre d'éclairer ce problème. Notre collaborateur et ami Lucien Georges avait préparé sur ce sujet une série d'études que la mort a malheureusement interrompues.

Il ne nous est resté de ces études qu'un résumé qui avait été préparé depuis deux ans, pour servir à un *Almanach* des colons et sous la forme de conseils mensuels, appliqués à un plan de culture.

Ce plan de culture que nous publions aujourd'hui et qui est dû entièrement à notre regretté collaborateur, est la démonstration aussi simplifiée que possible de tout un système d'assolement raisonné. Il a pour base la division des terres sur un domaine figuré dans le tableau ci-contre :

Le calcul est établi, pour la commodité des calculs, sur un domaine de 95 hectares, étendue d'une grande ferme algérienne ; mais ces indications faites pour de grands propriétaires peuvent être utiles également aux petits colons. Il est évident qu'une propriété de six ou douze hectares, par exemple, pourrait servir aux mêmes applications des *six soles* préconisées par Lucien Georges, dans les conditions que nous allons analyser.

Le cadre de ce plan de culture établi pour 95 hectares comprend — comme dans la figure ci-contre — cinq grandes divisions ainsi dénommées :

Division I. — Contenance 15 hectares. — *Habitation, jardin potager, verher et futaie* (Irrigation).

Division II. — Contenance, 15 hectares. — *Prairie permanente* (Irrigation).

Division III. — Contenance, 15 hectares. — *Vignoble.*

Division IV. — Contenance, 15 hectares. Prairie temporaire artificielle qui alterne tous les six ans avec une *moitié* de la division suivante.

Division V. — Contenance, 30 hectares. — Culture annuelle de *six soles*.

Ce lot spécial de 30 hectares sert de pivot à notre système d'assolement.

La rotation des soles aurait lieu ainsi :

En supposant l'existence de l'assolement en 1892, voici l'ordre des soles pour 1893.

La 1re sole *jachère* passera au n° 6 des porte-graines ;

La 2e sole *blé* (ou *orge*), passera à la jachère.

La 3e sole, sarclée, de fèves, tabacs, et pois chiches, prendra la place du blé (ou orge) du n° 3.

La 4e sole, *orge* (ou *blé*), prendrait la place des cultures sarclées de la 3e.

La 5e sole, *fourrages mêlés*, prendrait la place de l'orge au n° 4.

Enfin la 6e sole, des *porte-graines*, destinées à fournir les semences d'avoine, seigle, vesce, lentilles ers, bechena, sorgho, etc. passerait à la sole fourragère.

Cette rotation doit continuer pendant six ans, et, à ce moment, la Division IV consacrée à 15 hectares de prairie temporaire, sainfoin topinambours, et luzerne rustique, sera déplacée, pour venir occuper une surface égale, sur la moitié de la Division V qui comprend, on s'en souvient, 30 hectares.

L'ensemble des *cultures annuelles* en six soles se trouverait donc déplacé pour être substitué à la *prairie temporaire artificielle*.

Et la rotation générale suivrait avec la même méthode, passant par toutes les divisions jusques et y compris la division du *vignoble*. Car, dans le système logique établi par Lucien Georges, il va jusqu'à prévoir le moment de l'épuisement des vignes qui devraient, alors, venir reprendre la place des cultures en rotation.

Théoriquement, il est évident qu'il doit venir un moment où il y aura intérêt à renouveler le vignoble — en évitant de replanter vigne sur vigne — et à appliquer la loi de l'alternance des végétaux ligneux avec les végétaux herbacés, seule capable, peut-être, de prémunir les futures générations de ces vignes à venir contre les innombrables fléaux dont les générations actuelles sont accablées.

Cette étude sera certainement très utile aux colons qui en pourront toujours faire l'application partielle.

Il n'appartiendrait qu'à une *ferme école* établie par le gouvernement d'en faire une application générale, méthodique et suivie, capable de donner sur tous nos problèmes agricoles, le dernier mot de l'expérience.

En exprimant le regret que l'administration n'ait pas su utiliser le concours d'un homme précieux comme le regretté Lucien Georges à la fois praticien et savant, sachant manier le livre et l'outil, dont l'esprit novateur était éclairé par une solide méthode et une pratique de cinquante ans, dans toutes les écoles et dans toutes les régions culturales, nous espérons que l'administration nouvelle, mieux inspirée, s'occupera de donner aux colons de l'Algérie les moyens d'étude approfondie, de comparaison et de vulgarisation agricole qui leur font si cruellement défaut.

Ch. Marchal.

PLAN DE CULTURE

D'un Domaine de 95 hectares

Les lignes pointées du signe ... sont plantées en oliviers, amandiers, etc.

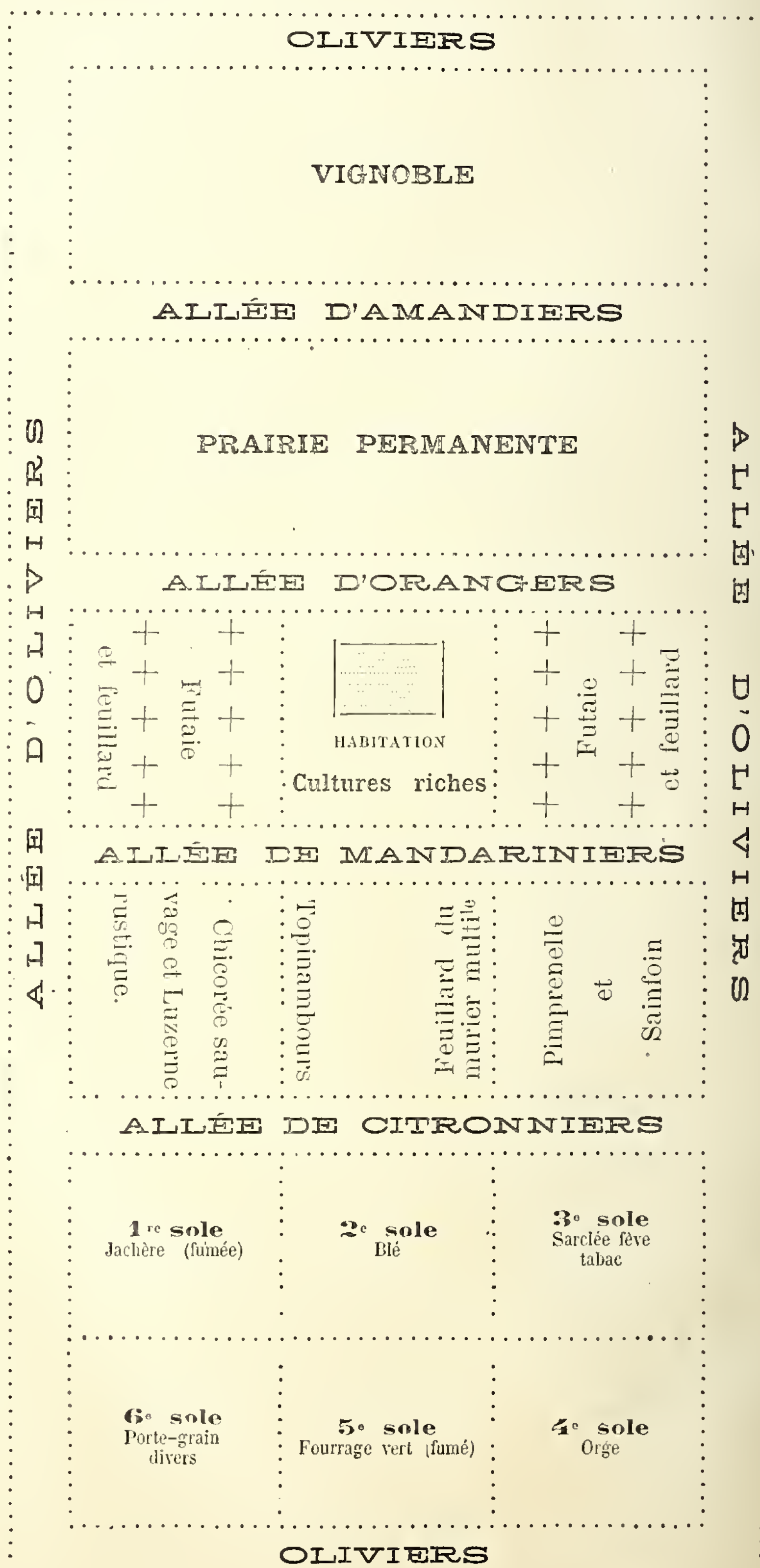
Division III
VIGNOBLE
culture
intensive

Division II
PRAIRIE
permanente
(irriguée)

Division Ire
HABITATION
Jardin
verger futaie
(irrigué)

Division IV
PRAIRIE
temporaire
artificielle

Division V
CULTURES
annuelles
des six soles



MEMENTO DU CULTIVATEUR

ADAPTÉ AU PLAN DE CULTURE CI-DESSUS

JANVIER

Travaux en Ve division. -- (*Cultures annuelles*)

En janvier les principales céréales doivent être semées, l'orge au plus tard en décembre. Cependant au cours de janvier on peut encore semer l'avoine, et le pois bisaille de la sole no 6 (porte-grains). Si la terre est trop humide pour les hersages et binages de la fève et de la sole sarclée no 3, et des céréales des soles 2 et 4, blé et orge, il faut pratiquer les *labours profonds* de la sole no 3 pour pois-chiche et tabac. Continuer les labours d'hiver profonds de la sole no 1 en enfouissant les fumiers disponibles sur cette jachère. En altitude inférieure, il faut saisir le temps opportun d'un ressuiement de la terre pour herser le blé et l'orge des soles 2 et 4.

Travaux en IIIe division. — (*Vignoble*)

Si le déchaussement n'est pas encore effectué à la suite de la taille de la vigne qui a dû être commencée après la vendange, il faut opérer dès ce mois-ci et à mesure du déchaussement, distribuer les engrais au pied de la vigne en les recouvrant de terre au fur et à mesure pour empêcher l'évaporation. Continuation de la taille.

Travaux en IIe division. — (*Prairie permanente*)

Sur la prairie on transporte et applique l'épandage des engrais pulvérulents, fumiers consommés mélangés à de la terre sèche remisée sous halle rustique à l'avance. Sur cet épandage on applique un hersage énergique, puis un roulage. Cela fait, on régularise les *bélières* ou rigoles d'amenée, ainsi que celles de déversement, de distribution, et l'irrigation suit sans désemparer.

Travaux en IVe division. — (*Prairie temporaire artificielle*)

Le hersage énergique et même l'extirpateur s'applique à la prairie artificielle de la luzerne, du sainfoin, plus le roulage. Le topinambour doit être arraché un rang sur deux alternativement pour distribuer cette récolte propre à la consommation du bétail d'engraissement à mesure des besoins. Puis, on retourne les autres rangées à mesure d'un pâturage qui se fait sur place d'abord par le mouton — ensuite par le porc — qui sont très friands de ce précieux tubercule qui ne gèle pas comme la pomme de terre.

Travaux en Ire division. — (*Bâtiment, jardin, verger*)

Dans ce mois de mauvais temps se présentent les travaux les plus multiples pour le cultivateur algérien. A l'intérieur il doit organiser et règler son registre *d'inventaire* préparé en décembre. Mettre l'ordre dans les magasins, botteler les fourrages secs. Passer au hache-paille une provision de ces fourrages et des pailles ; concasser une provision de grains pour les animaux de travail âgés qui les assimilent mieux. Trier les meilleurs tubercules de pommes de terre *pour la semence*, ainsi que ceux de consommation et pour la vente. Travail sous la halle rustique des engrais par une manipulation des comports. Préparation, aiguisage des échalas, et triage des osiers d'attache pour la vigne et pour les pépinières.

Terminer la préparation des boutures de la vigne et d'autres espèces ligneuses. Continuer de *collectionner les sarments* pour la multiplication avant la taille en choisissant les mieux constitués, ceux sur lesquels se remarque le reste des « queues » des grappes de la vendange et les habiller avec la serpette en conservant seulement le « talon avec sous-yeux » près du bois de deux ans. Ces boutures, aussitôt préparées, doivent être enterrées en rigoles ou par couches dans du sable ou terre friable amassé dans un cellier ou contre un mur au nord. Cette stratification des sarments bien appliquée est plus économique et plus sûre que l'écorçage qui souvent est mal fait. De la sorte, en plantant à la suite des grandes pluies, la réussite est plus complète que par les plantations faites avant ou pendant la saison des grandes pluies, l'excès d'humidité pourrissant la bouture en terre.

Préparer de même les boutures du mûrier multicaule, puis celles du saule Marceau et du peuplier-tremble pour plantation du *fourrage feuillard* le premier en terre saine, les seconds en terrain humide en bordure des canaux d'irrigation pour ombrager les eaux contre un excès d'évaporation. Comme règle générale toutes les plantations ligneuses, en Algérie, doivent être faites dès la vendange terminée jusqu'à l'époque de Noël.

Les noyaux de l'olivier et les amandes mises en stratification en décembre se sèment en ce mois.

La récolte des olives se termine et passe au moulin à huile, avec celle précédemment récoltées, si on a eu le soin de ne pas amonceler les fruits en trop gros tas pour éviter la fermentation. Sinon, il est préférable de les passer à la meule à mesure de la récolte.

Au jardin on plante la pomme de terre ; on sème en pépinière bien abritée le tabac. De même toute la série des tomates et aubergines, laitues, choux, céleri, oignons. On repique en place le plant d'oignon semé en automne ainsi que celui des choux et salades. On continue les semis de pois pour succéder à ceux en fleur. En région du littoral on sème les premiers haricots. On récolte les carottes, les navets semés en automne auxquels succèdent des semis nouveaux.

Le navet très hatif de l'horticulture doit être semé en Algérie en *culture dérobée* précédant la jachère de l'assolement agricole, et dès lors ce navet sera déjà consommable sur place au cours de janvier jusqu'en mars par le mouton *comme cela se pratique en Angleterre* pour le rutabaga, cette immense ressource fourragère d'hiver convenant à la race ovine.

FÉVRIER

Travaux en V^e^ division. — *(Des cultures annuelles)*

Continuation des travaux qui n'ont pu être terminés en janvier, tels que labours profonds, en sole jachère, et en 2e et 4e sole, c'est-à-dire en prairie permanente et en prairie temporaire. Opérer le hersage des céréales. Opérer le binage de la sole fève, 3, où, en février, on peut semer de la betterave, des carottes fourragères si toutefois on peut irriguer ; à défaut d'irrigation, il est préférable d'emblaver toute la sole en fèves ou en féverolles, ces deux papillonnacées donnant leur produit sans arrosage. En basse altitude du littoral on sème le pois chiche si le temps est au beau. Cette légumineuse doit se semer en « poussière de terre »

Travaux en IVe division. — *(Prairie temporaire)*

Après le pâturage du topinambour qui a eu lieu après des hersages multiples pour découvrir les tubercules, on fume, pour ensuite reformer les billons par le buttage. On peut encore semer la luzerne à exposition fraîche, si on n'a pu le faire en la meilleure saison du mois de septembre.

Travaux en IIIe division. — *(Vignoble)*

La vigne réclame les travaux les plus concentrés : activer les labours d'hiver après le déchaussement et la taille. Planter les boutures mises en stratification si le temps est au beau. Badigeonner au lait de chaux les plus anciennes souches avant le buttage de mars. Terminer les fumures avant le labour de réchaussement.

Travaux en IIe division. — *(Prairie permanente)*

Continuer les irrigations ainsi que le terrement en prairie qui n'a pu être achevé en janvier.

Travaux en Ire division. — *(Verger)*

Elagage des arbres fruitiers et des oliviers. En altitude inférieure du littoral on greffe en fente et en couronne les arbres fruitiers en général et les oliviers. On termine toutes les plantations ligneuses en ayant bien soin de donner un arrosage copieux ; puis ensuite, un paillage, soit d'herbes, de fumier pailleux ou de broussaille, doit être appliqué pour empêcher l'évaporation et le crevassement de la terre du pied de l'arbre.

Au jardin, tous les travaux sont accumulés. On met à germer sur couche ou à bonne exposition les tubercules de *patates* dont les rejetons serviront plus tard à la plantation en place. On œilletonne les artichauts et on plante les meilleurs pour remplacer l'ancienne plantation à détruire. Les semis, repiquages, plantations de toutes sortes de légumes se continuent comme en janvier. On doit couper avec soin tous les filets des fraisiers pour que la sève se

concentre sur la fructification qui se montre en basse altitude et qui va apparaître en haute altitude. Plantation de pommes de terre précoces.

Travaux en IIe division

A la prairie permanente on continue les travaux du mois précédent, et on se hâte de nettoyer en enlevant les pierres ; étendre les fourmilières et y passer le rouleau pour que des monticules ne fassent pas obstacle à la faux.

MARS

Travaux en Ve division. — (*Cultures annuelles*)

On sème le pois-chiche (garbanse) en la sole sarclée 3, et on y plante le tabac semé en pépinière au mois précédent. On butte fortement les lignes de fèves. Sur le semis de betterave du mois de février, la puce de terre ou altise, se précipite pour le dévorer. Dans ce cas, il faut, de grand matin, par la rosée, saupoudrer de cendres du foyer ou de poussière de route, les lignes du semis. A défaut de ces matériaux, on peut soufrer comme cela se fait pour la vigne, mais toujours avant que le soleil ait évaporé la rosée condensée sur les cotylédons et feuilles rudimentaires. En très haute altitude on peut encore herser les céréales des soles 2, 4 et 6 de blé, orge et porte-graines. Labour profond en jachère sole 1.

Travaux en IIIe division. — (*Vigne*)

A la vigne, dès la taille terminée, on procède au réchaussement des cépées par un billonnage de toutes les lignes dans le sens du travers des pentes si, par bonne précaution, la plantation a été faite par lignes de *niveau en travers*. Des boutures bien stratifiées peuvent encore se planter au cours de ce mois. Le billonnage terminé on doit procéder au scarifiage continu dans le centre des lignes pour empêcher le durcissement du sol, qui doit être tenu meuble par cet instrument jusqu'à l'époque où le bourgeonnement trop développé doit empêcher la circulation des équipages ou le binage à main d'homme. Badigeonner avec un lait de chaux et de soufre toutes les souches du vignoble au moment du bourgeonnement. Cette opération repousse l'invasion de l'altise, et de plus, les troncs de souche sont abrités par cette sorte d'écran contre l'ardeur des rayons solaires.

Travaux en IVe division. — (*Prairie*)

On peut semer en partie irrigable, par système des planches, toutes sortes d'artificielles : luzerne, ray-grass d'Italie, etc., lesquelles produiront *jusqu'à sept coupes* annuellement.

Le topinambour en haute altitude, après pâturage se remet en billon après fumure, comme celui des basses altitudes en février.

Il reste dans le sol toujours suffisamment de petits tubercules pour le reproduire.

Travaux en IIe division. — (*Irriguée*)

En haute altitude continuation des travaux du mois précédent à la prairie permanente où l'irrigation ne doit pas être négligée. Le bétail ne doit plus pâturer en prairie.

Travaux en Ie division. — (*Verger*)

C'est le moment du greffage en couronne pour les pays de basse altitude et en flûte pour tous les arbres fruitiers, et aussi en écusson à œil poussant pour l'olivier, le cerisier, etc., etc. On termine les élagages en haute altitude.

Au jardin, continuation des travaux du mois précédent. Plantation de pommes de terre et des rejetons de patates, mis en stratification le mois précédent. En haute altitude, c'est pendant ce mois et le suivant seulement qu'on pourra mettre la patate en stratification.

Les binages, en jardinage, de toutes les cultures plantées doivent succéder aux irrigations pour ameublir la terre que l'eau a « mastiquée » et pour ainsi dire cimentée. De la sorte on économise au moins une irrigation sur deux, en même temps que se produit un essor de la végétation supérieur à celui que provoque l'irrigation seule. On sème melon, concombre, courge, pastèque, en pépinière dans les régions de haute altitude. Second semis des haricots de couleur. Plantation des semis de choux faites antérieurement, ainsi que l'oignon de deuxième saison dont les dernières plantations doivent avoir lieu en basse altitude. Nouveaux semis de toutes sortes.

En mars, on procède au semis de presque toutes les espèces d'arbres à semer, soit fruitiers pour sujets : coignassier, poirier, pommier et tous les noyaux et osselets mis en stratification au cours de l'hiver ou depuis la maturité de l'an passé ; soit forestiers : orme, micocoulier, frêne, eucalyptus, lyciet, aubépine, ajonc, etc. On plante en pépinière le reste des plants de semis des ligneux qui n'ont pas été plantés à l'automne. On continue la plantation des tomates et des aubergines commencées en février.

AVRIL

Travaux en Ve division. — (*Cultures annuelles*)

Continuation des travaux du mois précédent pour les terminer absolument. Si les labours profonds en jachère de la sole no 1 sont terminés, il faut veiller à tenir ces labours toujours meubles, par un scarifiage expéditif, ce qui nitrifie le sol sous le soleil ardent de la latitude algérienne. Cette opération permet le labour en tout temps pour enfouir les fumiers à mesure qu'ils se produisent en basse-cour. On enterre, au moment où ils sont en pleine fleur, à

la sole n° 1, les végétaux pour *engrais vert* (1), tel que le lupin, le colza,la moutarde ou les pavots, espèces qui ont été semées à l'automne sur les chaumes de la sole porte-grains n° 6. Pour cet enfouissement de l'engrais vert, on commence à faire passer en avant de l'équipage de charrue, un équipage avec rouleau, qui aplatit les tiges sur le sol pour que la charrue puisse les enterrer parfaitement. Si quelques extrémités de tige de colza fleuri ressortait hors terre, on fait passer sur le champ le troupeau qui mange ces extrémités fleuries qui pourraient monter en graines. Voilà une fumure parfaite pour le blé qui sera semé de bonne heure en automne prochain, la terre enrichie par cet enfouissement se conservant meuble jusque-là.

On fauche pour foin le fourrage vert « mélangé » de la sole n° 5, dont toutes les espèces légumineuses sont en fleur.

Cette sorte de fourrage fauché en fleur repousse et donne un regain qui est une excellente pâture pour le bétail de toute sorte ; et à cause de l'énorme proportion des légumineuses, vesce, pois et ers qui compose le mélange, il résulte une pulvérulence de la croûte arable suffisante pour permettre, en plein été, le labour qui servira à enfouir ce regain comme engrais vert, qu'on peut encore enfouir après le passage des troupeaux. Il faut remuer le foin de ce fourrage « mescla » seulement le matin et le soir pour éviter le détachement des feuilles si savoureuses des légumineuses qui le composent quoique les tiges des trois céréales associées : avoine, orge et seigle, les protègent contre l'ardeur du soleil. On plante le coton, provenant du semis de pépinière, à exposition chaude en sole 3 sarclée.

En ce mois, on pourrait semer le sorgho à sucre en sole 1, de jachère, sur partie fumée pour fourrage vert que le bétail goute le plus, ainsi que le maïs et particulièrement le sorgho blanc (*béchena* des Arabes) qui résiste mieux en terrain sec sans irrigation. On continue le repiquage du tabac en sole sarclée n° 3. On bine les tabacs plantés en mars.

Travaux de la division III. — *(Vignes)*

Au vignoble le buttage et les binages se continuent sans désemparer. On détruit l'altise par tous les moyens possibles ; et le premier soufrage s'effectue lorsque le bourgeonnement atteint de 10 à 25 centimètres comme préventif contre l'oïdium.

Comme moyen préventif on badigeonne les ceps et les bourgeons par la « bouillie bordelaise » pour combattre l'invasion du *mildiew*. On ébourgeonne les pousses nouvelles stériles mal placées pour la taille future.

Travaux des divisions II & IV. — *(Prairies)*

Les irrigations se continuent pour s'arrêter une quinzaine de jours avant la fauchaison, parce qu'il faut laisser raffermir le sol pour les opérations de la fenaison.

---

(1) Voir plus loin l'article sur les *Engrais verts*.

Travaux de la division Ire. — (*Verger*)

L'olivier se greffe *en couronne* dans ce mois, ainsi qu'une foule d'autres espèces fruitières à bois dur, de préférence à la greffe en fente qui ne leur convient pas du tout.

Beaucoup de jeunes sujets peuvent se greffer en écusson à œil poussant tels que cerisiers, pruniers, pêchers, à la condition d'avoir recueilli les greffons porteurs d'yeux avant le grand essor de la sève et de les avoir conservés au frais. En cette saison se multiplie le *nopal* par feuille triple, ainsi que le figuier de barbarie (*opuntia*).

On butte tous les arbres fruitiers et l'olivier pour empêcher l'évaporation, au pied, de l'humidité de l'hiver.

On castre les gorets et les agneaux, maintenant que les froids sont passés, et avant les grandes chaleurs. La tonte des brebis a lieu et la monte des vaches commence. On sème de tous les légumes pour remplacer ceux plantés antérieurement lesquels vont monter à graines par l'excès des chaleurs. On continue la plantation de la pomme de terre.

Les petits fruits: fraisier des quatre saisons et ceux de race américaine doivent être paillés sur branchages ligneux pour soutenir les fruits et éviter de les voir salir par l'irrigation. Les groseillers à grappes et le cassis, les framboisiers, doivent subir des binages alternés avec une irrigation copieuse.

Ces petits fruits exquis et parfumés sous le climat algérien en haute altitude sont très rarement cultivés, quand ils devraient l'être, pour la consommation de nos grandes villes et pour l'exportation à l'état frais. On en ferait aussi des conserves, confitures, liqueurs, sur une échelle plus vaste que ce qui existe en certaines régions de France.

MAI

Travaux en Ve division. — (*Cultures annuelles*)

C'est le mois des récoltes de la fève à la sole sarclée 3, et du lentillon ers, du pois-bisaille, de la vesce, à la sole porte-graine 6. Après ces récoltes on peut semer pour fourrage vert du sorgho bechena qui se couvre d'un coup d'extirpateur, la terre de ces cultures étant conservée très meuble.

Les binages se continuent aux plantations de tabac et sans omettre le scarifiage sur les terrains de jachère pour les conserver meubles, de façon à pouvoir faire en tous temps l'enfouissement des fumiers frais disponibles. Au commencement du mois il peut y avoir à faucher des fourrages mélangés de la sole 5 qui ont été semés tardivement.

Travaux de la IIe et IVe divisions. — (*Prairies*)

Fin du mois commence la fauchaison de tous les foins tant artificiels que naturels. Le cultivateur doit bien étudier en visitant les divers lots pour com-

mencer le fauchage par les plus hatifs, tant il importe que le tout soit fauché à *l'état en fleur*, et non plus tard. Il vaudrait mieux plus tôt, quitte à perdre un peu sur la quantité. Il y a compensation par la richesse de *qualité*, lorsque le foin est destiné à l'étable et à la bergerie.

Pour l'écurie du cheval de travail on met de côté les foins trop mûrs, si l'axiôme est vrai que « cheval de paille est le meilleur cheval de bataille ».

Il ne faut pas oublier les binages multiples presque chaque semaine, au topinambour de la IV[e] division ; le binage très multiplié équivaut presque à de l'irrigation.

Travaux de la III[e] division

A la vigne continuation de l'ébourgeonnement, du binage, du soufrage, du badigeonnage à la bouillie bordelaise. Chasse à l'altise si les opérations précédentes ne l'ont pas éloignée complètement.

Travaux de la I[e] division. — (*Verger*)

On continue les semailles et les repiquages du mois précédent. Les irrigations doivent y être copieuses pendant que les prairies n'en usent pas en temps de fenaison. En beaucoup d'altitudes il y a la récolte des fruits de l'Europe les plus délicats : la fraise-ananas des quatre saisons, quelques cerises, bientôt l'abricot, etc. Si l'on traitait le plant de melon sur couches, ce qui est facile, mais très ignoré malheureusement en Algérie, on en mangerait en ce mois du commencement des chaleurs ainsi que la pastèque.

Binage des pommes de terre ; récolte des précoces.

Quand en France le petit pois ridé, si sucré, est abondant, il cesse de paraitre pour longtemps en Algérie. On pourrait cependant l'obtenir sous un abri de claie de roseau peu coûteux, de telle sorte que ce délicieux légume deviendrait d'une production perpétuelle, en Algérie, puisque l'automne, l'hiver et le printemps, le donnent aisément.

On continue avec soin à poser les tuteurs et rames à la tomate et on applique le pincement comme cela se pratique en culture parisienne.

JUIN

Travaux des divisions II & IV. — *(Prairies)*

En ce mois, les prairies naturelles et artificielles ayant donné leur foin on procède aussitôt à l'irrigation pour obtenir le *regain* qui, après l'eau retirée, sera « l'embouche » pour la bête à corne laitière, en automne.

On bine le topinambour en buttant fortement les lignes.

Travaux en V^e division. — (*Cultures annuelles*)

On moissonne en la sole 6, la lentille ers, et la vesce, le pois bisaille, le seigle qui ont ète semés très tôt l'automne passé. Fin de mois on moissonne les céréales des soles 2 et 4. On continue l'écimage du tabac commencé en mai ; on arrache soigneusement les bourgeons qui poussent à l'aisselle des feuilles. Scarifier la sole jachère 1, et les soles 3 et 5 à la suite de la fève, et des fourrages mélés, si déjà on ne les a emblavés par le bechena. En sole 6 sur le chaume des porte-graines on peut semer le trèfle incarnat en bourre, puis on herse ou scarifie. Ce trèfle servira de pâture en hiver ou d'engrais vert au temps de la jachère.

Travaux en IIIe division. — (*Vignes*)

A la vigne continuation des travaux du mois de mai, avec la plus grande diligence, bientôt l'élongation des sarments ne permettant plus la circulation. A l'aide du raphia on relève les sarments tombant des ceps échalassés.

Travaux de la Ire division. — (*Jardin, verger*)

En cultures riches intensives de cette division irriguée on porte les soins à la culture du maïs pour grain, à la culture de la canne à sucre pour fourrage, du sorgho sucré pour fourrage. Dans ces cultures riches on devrait cultiver un peu de coton pour en perpétuer la graine et les habitudes de culture pour le cas d'une reprise de cette riche exploitation algérienne d'autrefois.

On arrache les pommes de terre plantées en février et l'on prépare le terrain pour une nouvelle plantation en juillet. On arrose les arbres plantés de l'année, ensuite on les butte avec des broussailles ou des herbes sèches, pour conserver la fraîcheur. On visite les greffes posées en avril-mai pour en abattre les pousses du sauvageon ou sujet.

Au potager on sème tous légumes ; voir même le *petit pois nain ridé* si on abrite les planches par les claies de canne de Provence ou roseau, dans le genre restreint de ce qui se pratique en horticulture pour les plantes d'ornement. Ce légume, le plus délicat entre tous, mérite ces quelques soins dont on est bien récompensé. Continuation du pincement de la tomate, sur un œil au-dessus de la grappe et tous les fruits deviennent également gros pour les menus distingués de la cuisine.

JUILLET

Travaux en V^e division. — (*Cultures annuelles*)

La moisson commencée et souvent terminée en juin en altitude inférieure de la plaine, se continue en juillet en haute altitude, et le dépiquage commence à mesure de l'arrivée des gerbes sur l'aire à battre ; ou bien, la récolte est mise en meule pour attendre le *battage par la machine ambulante.* C'est le procédé le meilleur pour obtenir tous les avantages de la moisson des céréales qui doit se faire au moins une semaine avant la complète maturité. Dans cet état de mise en meule, le grain acquiert une plus belle apparence pour la vente et la farine est meilleure. La paille des gerbes passées à la machine peut ensuite passer au dépiquage par le rouleau pour être réduite en paille fourragère suivant le mode espagnol et arabe. Il y a maintenant des machines à vapeur qui battent les céréales en réduisant la paille à l'état fourrager. Il est à souhaiter que ces machines deviennent généralement ambulantes en Algérie, où la paille fourragère saupoudrée de farine de lentille ers, ou d'orge de maïs, de fève, de pois, devient une excellente provende pour les animaux de trait, bœufs et chevaux. Le foin doit être destiné aux animaux de rente ; la paille aux animaux de travail. Les pailles de lentille ers, de fève et de pois sont très nutritives et doivent être réservées pour la bête à cornes et la bête à laine.

Continuer l'ébourgeonnement du tabac de la sole sarclée n° 3. En cette même sole scarifier le terrain qui a produit la fève. De même, scarifier après le passage des moutons et des dindons, des oies, du poulailler roulant, qui ont paturé les épis et les grains détachés des céréales, des soles n° 2, 4 et 6. Continuation du scarifiage et du labour enfouissant les fumures à la sole n° 1 de jachère. Les moutons peuvent parquer la nuit, sur l'une ou l'autre de ces soles : chaque bête fume un mètre carré par 24 heures, ce qui offre l'une des fumures les plus économiques, et les animaux se trouvent mieux que rentrés en bergerie, à l'époque des chaleurs excessives.

En ce mois se termine le pâturage du regain mélange de la sole n° 5. Le scarifiage s'applique ensuite pour y semer du trèfle incarnat pour pâturage printanier ou pour enfouissement en vert de la jachère qui s'opère en année suivante. Ce semis fait après scarifiage se recouvre par un hersage suivi d'un roulage appuyant la graine au sol, ce qui aide à une germination plus parfaite lors de l'arrivée des premières fraîcheurs. Le pois-chiche de la sole sarclée n° 3, se récolte avant la maturité absolue s'il n'a été récolté en juin. Avec cette précaution la cuisson du grain en est plus parfaite. Autant à dire des pois bisailles porte graines de la sole 6.

Travaux de la division I. — (*Cultures riches*)

La distribution des eaux pour les mois de grande chaleur doit être réservée pour les cultures potagères, pour la canne à sucre, fourrage vert, pour le sorgho à sucre, fourrage vert, ainsi que le maïs, fourrage vert. On termine

l'arrachage des pommes de terre de printemps, et on laboure et billonne pour la plantation de 2e saison. Après le billonnage on irrigue et la terre étant ressuyée on plante les tubercules sur le billonnage. Cela fait on attend la germinaison qui se montre par l'influence de la 1re irrigation. Et dès lors, seulement, succèdent les autres irrigations nécessaires. En cette saison, les tubercules doivent être plantés entiers après conservation au grenier lesquels, quoique devenus ridés, en deviendront plus vigoureux de végétation et d'abondante récolte.

Toutes sortes de légumes se sèment, se plantent pour obtenir leur produit en automne. On sème les choux cavaliers pour fourrage vert en automne et hiver pour être repiqués en irrigation subséquemment. En ce moment beaucoup de porte-graines se récoltent et se suspendent à l'ombre pour obtenir une complète maturité latente avant de les battre et de les ensacher. On écime le coton et on l'irrigue.

Travaux de la IVe division. — (*Praïries artificielles*)

Les eaux pour les cultures riches de la 1re division doivent se partager un jour par semaine avec la culture des artificielles de telle sorte que les vaches laitières ne manquent pas de nourriture verte en luzerne et sainfoin, pimprenelle et chicorée sauvage, qui constituent un mélange des plus hygiéniques Irrigation mensuelle du topinambour.

Travaux de la IIIe division — (*Vignes*).

A la vigne, dernier soufrage et encore un badigeonnage à la bouillie bordelaise comme préventif contre le *mildiew*. — Le soufrage n'est jamais superflu puisqu'il est un *engrais* profitable à la végétation de la vigne et qu'il éloigne les insectes nuisibles. — Chasse aux œufs d'altise.

Travaux de la IIe division. — (*Prés*).

Irrigation, s'il reste à employer des eaux après arrosage des cultures riches du jardin 1re division, et de la prairie artificielle de la division IVe sinon, rien à faire, que terminer la fenaison des parties basses humides qui n'ont pas été fauchées en juin.

Soins au Bétail

Nous sommes en saison où les mouches importunent le plus le bétail soit à l'étable soit aux champs. — Dès lors il faut dès le matin et au relai de midi, passer sur toutes les parties du corps des animaux, une éponge trempée dans une décoction de feuilles de noyer mélangées à quelques feuilles de tabac. Et si les murailles des étables récurées sont de même badigeonnées par la brosse du plafonneur, les insectes tourmenteurs s'éloignent des lieux de repos. Cette décoction faite en grand est mise dans un tonneau pour y macérer et retremper de temps en temps avec de nouvelles feuilles vertes.

AOUT

Travaux de la division V. — (*Cultures annuelles*)

En ce mois des plus grandes chaleurs se terminent le battage et l'emmagasinage de tout ce qui est en grains. — Les premières récoltes du tabac faites en juillet se continuent. — Les scarifiages des terres jachères et autres se continuent avec les soins appliqués en juillet. — On continue les semailles du trèfle incarnat soit à l'état de bourre ou de graine nue, en ayant soin de toujours passer le rouleau à la suite du hersage pour appuyer la graine au sol. — Le Lupin pour *engrais vert* peut se semer sous un léger labour à la charrue, à la sole n° 6 porte-graine, et aussi à la sole blé n° 2 sur chaume scarifié en la partie qui doit recevoir l'ensemencement printanier du pois-chiche qui se trouvera bien de cet engrais vert. — C'est aussi le moment de semer sur scarifiage le colza et la navette ou la moutarde pour engrais vert *le moins coûteux de tous*, soit en sole porte-graine n° 6, soit en sole blé n° 2 où devra être planté le tabac au printemps suivant.

L'application des engrais verts doit se généraliser en assolement algérien C'est l'engrais le plus efficace en pays de sécheresse puisqu'il permet d'enfouir 90 % d'eau de végétation. — C'est par l'enfouissement de l'engrais vert Lupin que les sables stériles du Brandebourg Prussien sont devenus fertiles. Et voilà peut-être la cause de la prépondérance actuelle de l'Allemagne en Europe! Les petites causes souvent produisent les plus grands effets.

Travaux de la division n° 1. — (*Cultures riches*)

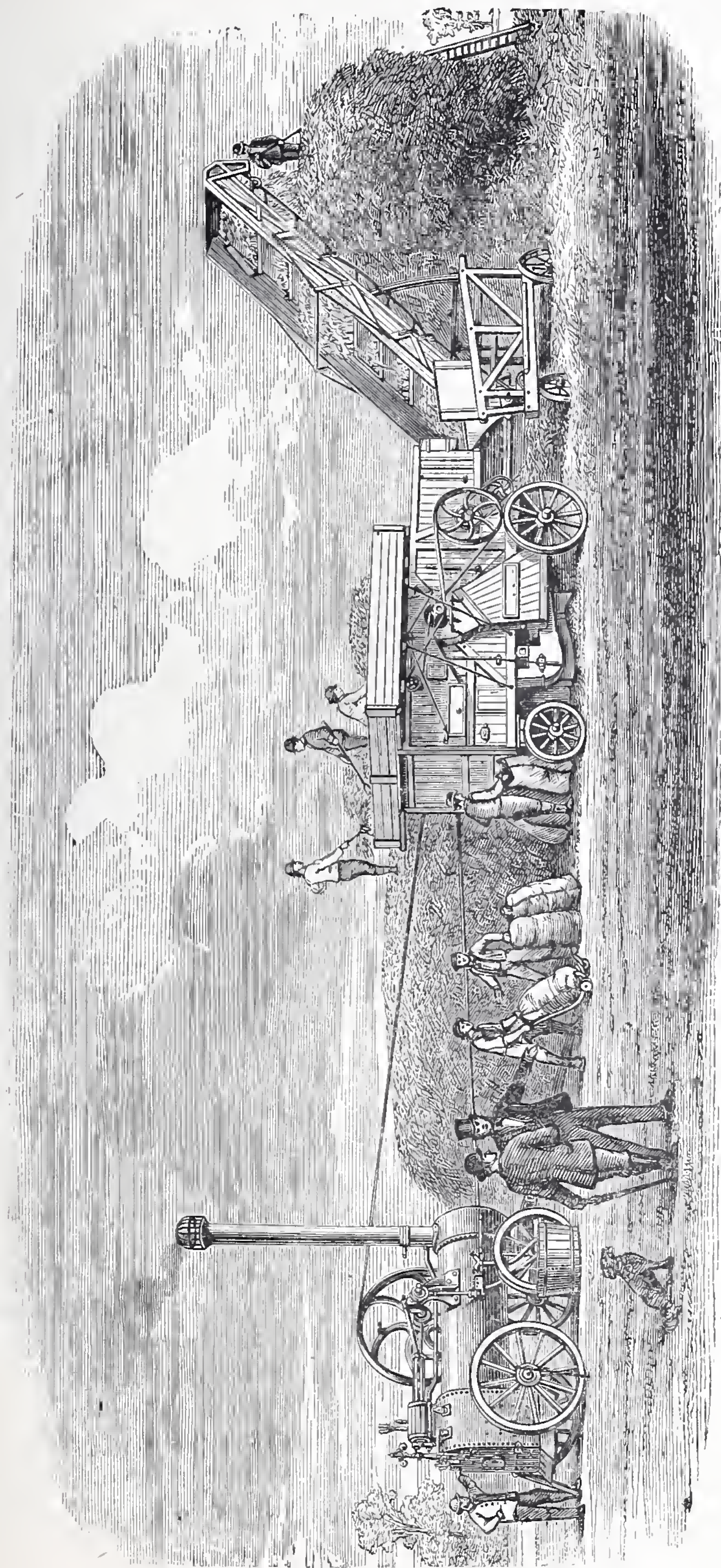
Récolter le maïs. Retrousser les feuilles des spathes des épis et les attacher par manoques pour être conservées au grenier et plus tard les égrener à la machine ou à la main par les temps de pluie.

En ce mois commence l'année horticole des primeurs algériennes des altitudes inférieures. On sème de tout pour récolter en hiver et fin d'hiver : haricots verts, petit pois, etc. Les fourrages de canne à sucre, de sorgho sucré, de maïs irrigué, produisent abondamment en basse altitude. Sur les hauteurs le fourrage de *bechena* donnera des ressources avec les coupes des luzerne et sainfoin, chicorée sauvage, pimprenelle d'une antre division. Arrosage au pied des plantations d'arbres de l'année. On greffe en écusson à œil dormant toutes les essences fruitières. En ce mois on abrite par de la serpillière les raisins de table précoces contre les déprédations des oiseaux.

En terrain irrigable, on repique en place, les choux cavalier, moellier, branchus du Poitou semés en juillet.

Travaux de la IIIe division

Aux celliers du vignoble, il faut porter tous les soins d'appropriation pour les vendanges prochaines. Lavage à grande eau de tout le matériel vinaire. Rinçage au bain d'acide sulfurique étendu d'eau. Méchage au soufre des ton-



Battage à la vapeur complet, avec locomobile de 8 à 10 chevaux-vapeur, batteuse à grand travail et élévateur de paille.
Cet appareil est employé dans les grandes fermes de l'Algérie, soit avec des machines appartenant aux colons, soit par des entrepreneurs de battage à façon ou même par des propriétaires spécialement syndiqués.

neaux après l'ébouillonnement à l'eau chaude. Fin de mois, commencement de la vendange en basse altitude pour, en ces régions, la convertir essentiellement en vins blancs et vins de liqueurs et en raisin sec. Renoncer au vin rouge dont la fermentation réussit plus difficilement en saison trop chaude. Expédition des raisins de primeur.

Travaux en IIe division. — (*Prairies irriguées*)

Les mêmes que ceux du mois précédent.

Travaux de la IVe division. — (*Prairies*)

Les prairies artificielles s'irriguent chaque semaine pour donner la coupe d'abondance et chaque mois pour la vacherie, la porcherie, etc. Irrigation mensuelle copieuse de la section du topinambour qui nourrira la brebis mère et la porcherie pendant l'hiver prochain.

SEPTEMBRE

Travaux de la Ve division. — (*Cultures annuelles*)

Si les scarifiages ont été bien conduits selon les indications des mois précédents, il y a de la terre prête pour le labour, même en l'absence des pluies de septembre. Semer l'orge et le froment en septembre en le mélangeant à la poussière de terre : la pluie survenant, il se développera une végétation si vigoureuse qu'on est engagé à faire pâturer fin d'automne et cours de l'hiver par le troupeau, ce qui est une provende parfaite pour les mères brebis. *Ce pâturage aide au tallement* de la céréale produisant le maximum de rendement en grains à la moisson. On sème le fourrage mélangé en la sole n° 5, sur fumure maximum et cette sole offrira aussi un pâturage à la mère brebis au moment de l'agnelage. Si la pluie survient on laboure partout où les soles sont libres par les récoltes enlevées. Toutes les graines et grains à semer doivent être *chaulés* ou passés aux vapeurs du sulfure de carbone pour éviter qu'ils soient dévorés au champ des semailles par les oiseaux et les rongeurs. On continue les semailles pour engrais vert des mois précédents.

La Ve division étant considérée comme non irrigable, nous ne parlerons pas de la culture de la betterave en sole sarclée n° 3. Il est préférable d'y voir tout emblaver en fève et en tabac qui sont de plus grand produit sans irrigation. Récolte du tabac et mise en séchoir.

Travaux de la division n° III

Fin de mois arrive la vendange ! Le colon doit parcourir son vignoble à toutes les expositions le *glucomètre* à la main, y exprimer le jus d'une grappe et voir le degré de ce jus ou *moût*. Si le glucomètre marque 10 degrés (dix), il

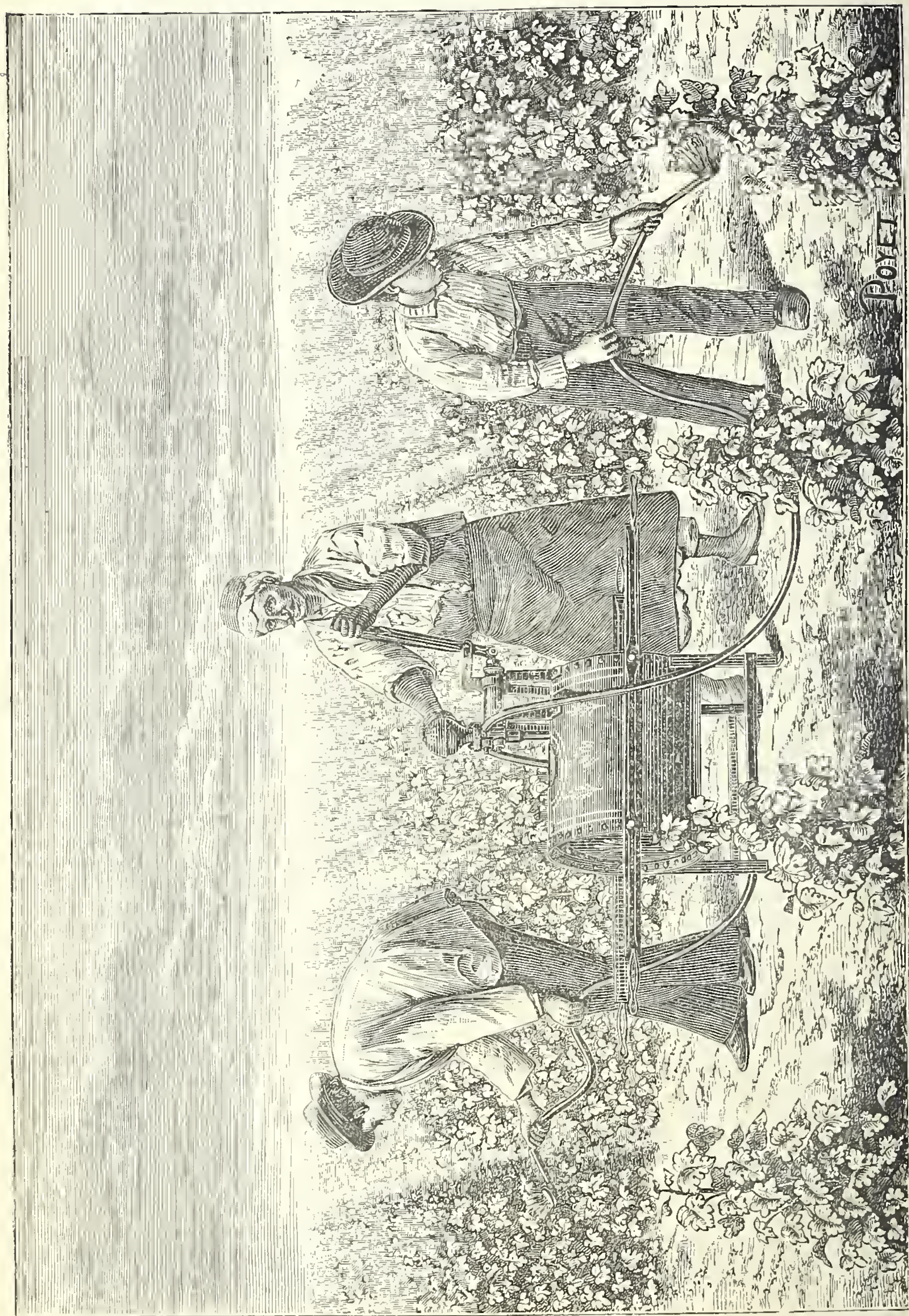
faut s'empresser de vendanger. Et dès lors que sa maturité dépassera onze degrés et demi, il vaut mieux désormais convertir la vendange en vin blanc ou en vin de liqueur, plutôt que de risquer une vinification en vin rouge.

Dès qu'on dépasse onze degrés et demi le moût devient trop sucré et sa fermentation dépassant, en climat chaud, 37° du thermomètre, l'excédent de sucre ne se convertit plus en alcool. Le vin est doux et sujet à piquer promptement. Il faut jour et nuit surveiller le bruit de la fermentation à la cuve. Et dès que l'ébullition cesse, le *moût encore chaud,* il faut soutirer en barrique là où la fermentation continue comme pour le vin blanc ; alors se produit, par la bonde, l'évacuation des lies albumineuses, ces principes azotés cause de tant de maladies des vins rouges. Cette continuité de fermentation doit s'accomplir pendant une vingtaine de jours en cellier aéré, pour ensuite rentrer les barriques en cave où le vin reçoit le soutirage ultérieur, ouillage, collage, etc., etc. Les cuves de fermentation doivent être munies d'un couvercle mobile à claire-voie qui s'adapte à 50 centimètres au-dessous du bord de la cuve, à l'intérieur, reposant sur des taquets et le couvercle recouvrant et maintenant le marc à cette hauteur, puis maintenu par des madriers. La fermentation en élevant le jus des moûts au-dessus du couvercle, le marc se trouve à l'abri de l'air et des causes d'acidification. Dès que la fermentation cesse on foule la vendange deux fois à six heures d'intervalle après avoir ôté et remis le couvercle à chaque fois, et six heures après, soit de jour, soit de nuit. On soutire de la cuve le vin encore chaud pour la mise en barriques expliquée plus haut. Et voilà le vin d'une vinification permettant les voyages retour des trcpiques ! dépouillé, délicat, ayant le bouquet s'il provient d'un cépage fin.

En même temps que l'étude de l'état de maturité de son vignoble le colon doit **marquer les sarments chargés des plus grosses et plus nombreuses grappes de sa vigne pour multiplier.** Cette sélection lui permettra de remplacer toutes les souches médiocres et peu fécondes de son vignoble. Après la vendange, il faut absolument renoncer à l'introduction des moutons dans la vigne, ni en recueillir les feuilles. Celles-ci sont un engrais de restitution à la vigne créé par la nature, beaucoup plus économique que la même somme de fumier à y transporter.

Travaux de la Ire division. — (*Cultures riches*)

La betterave, la carotte fourragère de cette division, ainsi que les feuilles de chou cavalier peuvent fournir des rations au bétail en attendant le reverdissement des herbes de pâturage. Au potager on sème l'oignon en pépinière, l'épinard en place, le chou pour printemps en pépinière, ainsi que toutes les espèces de salades, les navets, le poireau. On sème encore le haricot en climat de plaine et le petit-pois pour les primeurs d'hiver. On récolte des fraises des quatre saisons *sur les cultures dont on a enlevé les fleurs au printemps.* Tous les fruits abondent au verger. On greffe en écusson à œil dormant, une foule d'essences en pépinière. Les fourrages verts du sorgho, du maïs, du bechena, abondent en ce mois ainsi que celui de la canne à sucre en altitude inférieure. De même les tiges de la patate deviennent un excellent fourrage vert en même temps que les tubercules apparaissent en abondance. Le coton se récolte avant les pluies, pour en avoir toujours la graine en main pour le



Travaux à la vigne. — **Pulvérisateur** sur brouette pour traitement contre le *mildew.*

cas de reprise avantageuse du débouché de cette culture si florissante autrefois !

Travaux en IIe et en IVe division

En prairie naturelle et en prairie artificielle, il y a les soins d'irrigation à continuer en organisant l'aménagement de ces divisions selon le système des « embouches » de Normandie et du Charolais par le *parcage alternatif*, qui permet de faire consommer une partie de prairie pendant que l'autre repousse sous l'influence de l'irrigation bien conduite. Avant d'introduire les animaux au parc il faut quelque temps à l'avance cesser l'irrigation pour que le terrain devienne ferme sous le pied de l'animal. Pour ce genre de pâturage on choisit les animaux destinés à la vente dans les moments où la vente atteint de hauts prix en automne et en hiver ; l'opération doit commencer dès la fenaison terminée, de manière à pouvoir entretenir le bon état de l'animal obtenu par les fourrages et les pâturages spontanés du printemps.

Dans ces parcs d'embouche, chaque jour les déjections solides doivent être récoltées et mises en tas pour une répartition future. Tous ces soins, amènent la richesse. « Travaillez, prenez de la peine, c'est le fond qui manque le moins », a dit Lafontaine.

OCTOBRE

Travaux de la IIIe division

La vendange en haute altitude se termine en première quinzaine de ce mois. En basse altitude de l'Algérie où l'on devrait produire les divers *vins de liqueur*, il faudrait laisser mûrir jusqu'au cours d'octobre. pour ainsi dire laisser sécher sur souche, le raisin des variétés de muscat pour vin façon *Moscatelto* ainsi que la variété dite *Grenache* pour façon *vin d'Alicante* et de *Banyuls*. Continuer les soins à la dessication du raisin sec, autre industrie très importante de la Grèce, du midi de l'Espagne qui devait être implantée en plaine de l'Algérie.

Les opérations de vendange étant terminées, tous les appareils de vinification doivent être remis en état de propreté semblable à celle prescrite avant la vendange du mois précédent. Veiller aux silos des marcs destinés à la distillation, boucher les fentes de la couche de terre qui les recouvre, afin d'éviter la cause d'acidification de ces marcs. Ouiller avec attention les barriques de vin mises en cellier pour la continuité de fermentation, la bonde recouverte d'une toile chargée d'un peu de sable. Bonder dès que la fermentation est terminée et descendre en cave les barriques jusqu'à l'époque d'un prochain soutirage.

On défonce le terrain destiné au nouveau vignoble. On ouvre les trous pour planter en remplacement.

Travaux de la Ve division. — (*Cultures annuelles*)

Si les scarifiages ont été rigoureusement appliqués en temps voulu, les semailles en Algérie se feront toujours opportunément. Les labours préparatoires ont pu se faire avant la saison des pluies qui arrivent en ce moment. Le blé a pu être déjà semé en la sole n° 1 dite jachère fumée et se continuer ce mois-ci sans retard. Les premières orges peuvent se semer sur la sole n° 3 des cultures sarclées, fève, tabac, etc. D'abord on sème en ce mois-ci sur l'emplacement de la fève, plus tard sur l'emplacement du tabac. La sole n° 6 des porte-grains, seigle, avoine, vesce, lentille ers et pois bisailles s'ensemence sur l'emplacement de la sole 5 du fourrage « mélangé » ou céréalo-légumineux. D'abord, on commence par le seigle, la lentille ers, la vesce d'hiver pour continuer par l'avoine et le pois qui peuvent se semer plus tard.

On continue la semaille de la sole 5 dite fourrage mescla avec fumure d'enfouissement ou en couverture sur l'emplacement de la sole 4 de l'année passée, si elle n'a pas été semée dans le mois précédent. Labour de la sole 2 comme préparatoire de la sole 3 pour semer la fève en novembre, et pour plantation du tabac et semaille du pois chiche au printemps prochain.

Travaux de la Ire division. — (*Jardin*)

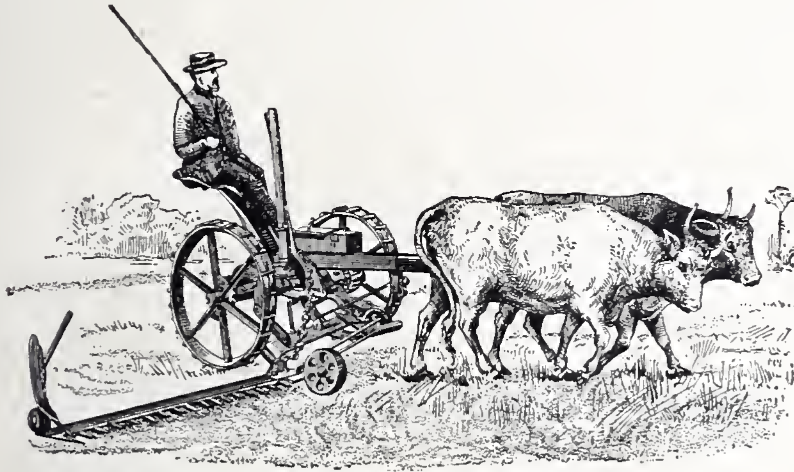
C'est le mois des grands travaux en pépinière et pour la plantation des jeunes arbres. Si les défoncements n'ont pu être terminés en septembre, ils s'achèvent en octobre, et les carrés se plantent avec les plants provenant des semis de l'année précédente et ceux du printemps dernier. On bouture tous les genres qui se multiplient de la sorte : la vigne par les sarments qui ont été marqués au temps de la vendange; le coignassier, l'olivier, le mûrier multicaule et les autres espèces ; les saules, les osiers, les peupliers, enfin l'églantier et le lyciet pour former des haies défensives. Les rosiers et une foule d'arbustes et d'arbrisseaux d'ornement. On plante les espèces résineuses et tous les autres genres à feuilles persistantes et caduques qui sont d'âge à être enlevés de la pépinière. Tout ce qui se plante en octobre avant la saison des grandes pluies, réussit mieux que plus tard. Les fourrages artificiels de maïs, de canne à sucre, de sorgho bien arrosés sont d'abondance pour préparer à la vente les animaux qui seront très recherchés par la boucherie et de bon prix en la saison prochaine.

Donner un dernier buttage aux pommes de terre plantées en juillet et en août. En haute altitude on récolte la pomme de terre, plantée fin de printemps. Au potager on plante les plants des semis faits au mois d'août. On continue encore les semis indiqués en septembre. On récolte une foule de fruits qui se rentrent au fruitier après un triage des meilleurs et des plus sains : pommes, poires, coings, raisin de table, etc., pour être vendus dès qu'ils seront à point pour faire place à ceux d'hiver qui se récolteront au cours du mois prochain. Les patates donnent un fourrage excellent, leur tige est très goûtée de tous les animaux, et le poids en tubercules est supérieur à celui de la pomme de terre et offre une grande ressource pour préparer les porcs à l'engraissement, au cours de ce mois-ci, et en novembre.

La tomate élevée sur tuteurs et pincée comme cela se pratique en culture

maraîchère de Paris, produirait en Algérie jusqu'au cours de l'hiver et même jusqu'aux nouvelles tomates de primeur !

L'agnelage d'automne commence. A mesure des naissances les mères doivent être tenues en *parc réservé*, pour que l'agneau reconnaisse sa mère, pendant quelques jours, et celle-ci doit recevoir la nourriture hygiénique du feuillard dont le fagot a été coupé au mois d'août, à cette nourriture on associe le riche fourrage vert du maïs, de la canne à sucre, du topinambour fermenté, du sorgho sucré et du sorgho blanc (Bechena). On châtre et on chaponne, si la fraîcheur de la température le permet.



Faucheuse ordinaire avec attelage de bœufs

Travaux des divisions II et IV. — *(Prairies)*

Les prairies naturelles et celles artificielles sont riches de l'abondance du regain, si l'irrigation a été bien entendue. Ces regains peuvent être fauchés pour l'alimentation en vert à l'étable, à l'écurie, à la bergerie et même à la porcherie, ou consommés par le système de l'ambouche de Normandie et du Charolais qui se pratique en France et aussi en Angleterre.

L'Algérie devrait être le parc immense des bêtes grasses pour boucherie en toutes saisons et elle est celle des maigres les trois quarts de l'année, faute de science et d'argent. Il faudrait que cela change ! Et le *Petit Colon* y aidera de son mieux pour conduire vers cette « terre de Chanaan ! »

La division IV, si elle est irriguée, offre en même temps que les regains de luzerne et de sainfoin, la récolte du topinambour dont on peut commencer à récolter les tubercules en ce mois-ci à mesure des besoins de consommation puisqu'il ne gèle pas en terre. On passe les tubercules au laveur avant de les broyer au dépulpeur, et cela fait, on les met à fermenter pendant 12 à 24 heures dans une cuve avant de la distribuer en rations, lesquelles conviennent à tous les animaux.

NOVEMBRE

Travaux en V^e division. — (*Cultures annuelles*)

On a pu juger par notre combinaison des divisions du domaine cultural et de l'assolement appliqué en l'une de ces divisions, que nous pouvons combattre les effets pernicieux de la sécheresse, opérer un « *mouvement tournant* » contre les difficultés du climat algérien. En effet, nous instituons une jachère dont le terrain, labouré aux dernières pluies du printemps en enfouissant les fumures, sera tenu friable sans discontinuer presque chaque semaine ou mensuellement, par le *scarifiage* expéditif avec une seule paire d'animaux de trait, rendant autant de travail que cinq charrues attelées. Donc, on peut semer le blé en temps précis. Sur la sole sarclée nº 3 les légumineuses fève, féverolle, pois-chiche nous tiennent la terre meuble, puisqu'elles ont été binées assidument. Donc, le scarifiage est applicable comme en jachère, pour recevoir tôt ou tard la semaille d'orge. A l'orge de la sole 4 succède la sole fourragère céréalo-légumineuse nº 5. Donc, cette sole nº 5 à cause du mélange de moitié légumineuse, nous donne la terre meuble pour scarifier et labourer, permettant l'ensemencement en temps précis, opportun de la sole porte-graine nº 6 dont il faut obtenir un maximum de rendement, une grande force végétative donnant la vigueur à la génération des espèces pour le fourrage cerealo-légumineux mélangé dit « mescla ». Par conséquent, pour cette division V les travaux sont la suite de ceux du mois précédent.

Travaux de la division III

Au vignoble, plantation sur le défoncement exécuté précédemment. Remplacement des manquants et remplacement des cépages stériles dans des trous qu'il a fallu ouvrir à l'avance pour rendre la terre bien aérée, c'est-à-dire nitrifiée. Ces trous peuvent être ouverts même en plein été en arrachant la souche à remplacer ; le sol en sera mieux nitrifié en attendant la saison de planter. Les feuilles en haute altitude tombent. Il est temps de commencer le déchaussement pour recevoir les neiges et les pluies d'hiver au pied de la souche, et pour détruire les œufs des insectes qui sont généralement enfouis en terre jusqu'à dix et quinze centimètres. Cette opération suit la taille, ou bien le rabattage préalable des plus grands sarments qui gêneraient le déchaussement. Ce rabattage sommaire sera fait si le temps est trop rigoureux pour tailler.

Travaux des divisions I et IV

Aux pépinières et aux plantations ligneuses, il y a continuation des travaux du mois précédent. Au potager et en culture riche, il y a l'arrachage des pommes de terre ; les dernières coupes des fourrages verts ont lieu, et au milieu du jour les bestiaux pâturent les regains de toutes sortes qui ne valent plus le fauchage. On continue de rationner avec le topinambour fermenté.

Travaux de la division II

La prairie doit recevoir même en temps de pluie, les eaux de l'excédant de l'irrigation qui cesse dans les autres divisions. L'irrigation du pré se poursuit pour y concentrer les principes fertilisants apportés par l'eau d'irrigation. C'est dans ce mois que se transporte sur la prairie la fumure du terrement de la bergerie et de basse-cour si on n'a pu le faire antérieurement avant les grands travaux de vendange. Ce terrement, au sortir de la bergerie, a dû recevoir une manipulation en y mélangeant quelques graines de trèfle, de lupuline, de graminées à feuilles fines du genre paturin, fétuque, ray grass, flouve odorante. Toutes ces espèces mélangées au terrement lèveront et prospèreront pour régénérer et améliorer le foin de pré.



Traitement hivernal de l'antrachnose de la vigne au sulfate de fer

DÉCEMBRE

Travaux de la division V. — (*Cultures annuelles*)

Les dernières semailles des fèves de la sole 3, ainsi que les semailles d'avoine et de pois bisailles, vesce, de la sole 6, porte-graines, doivent avoir lieu en ce mois. En basse altitude le trèfle incarnat pour porte-graine peut encore se semer si on n'a pu le faire antérieurement. On herse les fèves semées le mois précédent, et plus tard, on passera le butteur entre les rangs pour les rechausser. A la sole n° 6, le pois bisaille, la vesce, la lentille ers qui ont été semés comme porte-graines, en lignes, les mois précédents, doivent recevoir le hersage au moment où les lignes atteignent 10 à 15 centimètres comme pour la fève, et plus tard de légers buttages sont appliqués à mesure du développement de la végétation, c'est le moyen d'obtenir le maximum de rendement. Curage des rigoles d'écoulement.

Travaux de la division Ire

En ce mois où commencent les grandes pluies en la plaine, et la neige en altitude élevée, il faut procéder à l'inventaire, à la mise en ordre dans les bâtiments, les magasins, etc. On procède au triage des pommes de terre pour la vente, pour la consommation d'intérieur et pour plantations futures. Porter les soins aux récoltes du fruitier. Préparer les tuteurs, les piquets, les vannes, trier l'osier pour attaches nécessaires aux cultures. Réparer tous les outils et instruments du matériel de culture. Réparer et graisser les harnachements des animaux de travail. *Au potager* les travaux sont incessants : succession des semis, soit en pleine terre à bonne exposition. Monter les couches chaudes et tièdes pour semer et repiquer en pépinière, sous des abris de toile ou de paillassons, les espèces à planter pour primeurs : salade variée, tomate, piment, aubergine, melon et courge, concombre. Ces trois cucurbitacées peuvent se semer en *coquille d'œuf* pour être plantées en pleine terre plus tard sans souffrir du déplacement. On termine la *plantation des arbres* en terre saine.

On prépare encore pour être mises en stratification les *boutures* d'une foule d'espèces ligneuses, qui seront mises en pépinière irriguée lors du beau temps revenu.

Les animaux de l'écurie, de l'étable, de la bergerie, de la porcherie, seront tenus à l'intérieur par le mauvais temps, puisque l'aménagement du domaine et l'assolement produisent toutes les provisions de fourrage nécessaire : foin et racines et le fourrage vert des choux, du colza, de la navette, de la moutarde, du trèfle incarnat, de navets qui ont été semés en culture riche, par prévision, dès la fin de l'été.

Les *composts* mis à l'abri sous la halle rustique reçoivent des manipulations préparatoires en mélangeant des terreaux à la terre sèche préalablement amassée en temps de sécheresse et en ajoutant des formules d'engrais

chimiques telles que sulfate d'ammoniaque, phosphate, nitrate de potasse et de soude, etc. Ces composts indispensables pour la division des cultures riches, et pour la sole des porte-grains, servent à la fumure complémentaire pour les espèces réclamant une dominante spéciale ; par exemple pour la vigne et la pomme de terre, de la potasse, pour les céréales de l'azote et de l'acide phosphorique, etc.

Travaux des divisions II et IV

Aux prairies on ne cesse de diriger les eaux pour bien imbiber les profondeurs du sol. On continue d'y repartir les composts ayant reçu le mélange des graines d'espèces vivaces à *foin. fin*. Par suite de cette application successive les mauvaises herbes s'éteignent pour faire place aux bonnes : l'expérience le démontre.

Travaux de la division III

A la vigne le déchaussement continue sans désemparer ; on y transporte la fumure qui se recouvre à mesure légèrement de terre. La taille s'accélère si l'homme a soin de bien se vêtir contre la rigueur du temps. Si on projette de regreffer du cépage à améliorer, on déchausse largement les souches et l'on ravale à la hauteur où doivent se poser les greffons. La plaie étant bien parée on recouvre légèrement de terre. De la sorte tout est préparé pour le temps du greffage qui doit être opéré un peu avant le moment des « pleurs » de la vigne, lesquels feraient pourrir le greffon si les plaies n'étaient point cicatrisées et empêcheraient le luttage par le mastic quelconque.

Au cours de ce mois et des mauvais temps de janvier, on procède à la *distillation des marcs* enfouis en silo au temps du pressurage de la vinification. La conservation du marc en silo est plus avantageuse que celle en cuve par la raison qu'à la cuve, souvent il s'est engendré une moisissure qui est la cause de la « piqûre » des vins algériens par le « micoderma aceti ».

Mon Bréviaire (*Extrait*) ****

« Ne voyez-vous pas que la terre a envie de produire et de vous enrichir, de donner des sources et des fruits, de créer des races nouvelles, plus saines et plus durables, de créer sans mesure des peuples et des moissons ?

« Soyons intelligents. Fermons un peu les livres. Rouvrons le grand livre de vie. Travaillons ! Habit bas !.. »

MICHELET.

Mon Bréviaire (*Extrait*) *****

« On peut affirmer, dans l'état actuel du monde que la fondation des colonies est la meilleure affaire dans laquelle on puisse engager les capitaux d'un vieux et riche pays. »

(*Principes d'économie politique*). STUART MILL.

BON CONSEIL AU PARLEMENT

Voici le meilleur conseil qu'on puisse donner au Gouvernement de la République, aux deux Chambres françaises, au sujet de l'Algérie :

Le conseil n'est pas nouveau et ne vient point du *Petit Colon*. Il date de 1847, et vient de l'illustre Tocqueville.

Alexis de Tocqueville — qui a fait par deux fois un voyage et une enquête personnelle dans notre pays — a présenté plusieurs rapports sur l'Algérie. Le politique non encore égalé qui écrivit la *Démocratie en Amérique*, l'homme de liberté qui révéla à son temps l'âme du nouveau monde, l'écrivain puissant, et l'honnête député qui fut l'honneur de la presse française à la Chambre, méritait de servir de maître à tous les publicistes. Comme ses livres sont des modèles pour ceux qui veulent écrire sur la « politique » (dans le sens vrai et scientifique du mot), de même ses rapports sur l'Algérie devraient servir de bréviaire à ceux qui ont la prétention de faire des sermons parlementaires sur la colonie.

Il n'écrivait pas, celui-là, ni pour flatter les tendances de ses collègues ni pour flagorner les électeurs. Ecoutez-le (1).

« Voulez-vous attirer et retenir les Européens en Algérie, » disait-il ? Faites qu'ils y rencontrent les institutions qu'ils trou- » vent chez eux ou plutôt *celles qu'ils désirent y trouver*. Faites » qu'on y soit *libre, et facilement riche*. Que le travail soit libre, » l'*administration simple et prompte* ; la justice impartiale et » rapide ; les *impôts légers*. Faites, en un mot qu'on y soit aussi » bien, *et s'il se peut, mieux qu'en Europe*. »

Vous entendez, ô *assimilateurs :* Faites qu'on soit *facilement riche* en Algérie !

Faites que les *impôts* y soient *légers !*

Faites qu'on y soit *mieux qu'en Europe !*

Ainsi soit-il ! Ch. M.

Mon Bréviaire (*Extrait*) ******

« La France a le bonheur de trouver en face d'elle, à ving-huit ou trente heures des ports méridionaux, un champ d'activité énorme qu'elle peut aisément féconder. Il y a là, vraiment une nouvelle France à constituer, double en étendue de l'ancienne, pourvue de ressources naturelles qui, sur la moitié du territoire, égalent celles des pays les mieux doués. Avec l'esprit de colonisation, l'esprit d'aventure (dans ce qu'il a de légitime et d'élevé) peut se développer sur notre sol africain, dans ces régions indéfinies du sud où aucune frontière précise ne nous arrête. »

(*L'Algérie et la Tunisie*). P. Leroy-Beaulieu.

(1) *Œuvres complètes* d'Alexis de Tocqueville, volume neuvième. Calman Lévy, éditeur 1878.

LE SECRET DES PAYS CHAUDS

Travaillez, prenez de la peine,
c'est le fonds qui manque le moins.
LAFONTAINE.

« Voici ce que j'ai vu récemment en Provence :

« Un fort mauvais terrain se trouvait près d'Hyères, misérablement sec, rocailleux, qui jamais n'avait rien donné que des lentisques et autres rudes plantes sauvages de végétation africaine. Point d'eau. Et tout au plein midi, rôti dès le printemps. Tout cela ne fait rien. Un habile homme voit ce que demande cette terre. Il l'achète et il la travaille, l'épierre, la brise et la rebrise. Il lui donne ce qu'elle veut, la vigne. Que va-t-il arriver ? « Elle sera brûlée cette vigne. La culture même y aide. Les schistes durs, polis, et qui semblent vernis, plus on les brise et les émiette, concentrent à chaque pied des foyers rayonnant d'innombrables petits miroirs qui tous lui lancent du soleil. Oui, sans faute, sa vigne mourra. » Tel est le mot du paysan.

« Et elle ne meurt pas, pourtant. Il y a quelque chose là dessous. Le matin on observe. Spectacle surprenant : tout est mouillé chez lui; autour tout est aride. Il pleut chez lui et pas ailleurs, c'est la toison de Gédéon qui, dans la Bible, a seule les eaux du ciel, et à côté la terre est altérée.

« L'habile homme, M. Riondet, de superbe figure, inquiète et rêveuse, et chargée de pensées, semblait un homme de mystère. Il avait particulièrement le don de trouver de l'eau partout. . . .

« Qu'avait-il vu ici ? LE SECRET DE LA VIE POUR TOUS CES CLIMATS AFRICAINS. C'est que LA NUIT RÉPARE LE JOUR. Elle verse de telles ROSÉES que celui qui y reste, est mouillé jusqu'aux os. Pourquoi la terre n'en profite-t-elle pas ? Elle est durcie par la chaleur du jour. Que faire ? L'émietter, c'est l'ouvrir. Et voilà ce qu'elle demandait, cette pauvre terre. Elle halète, elle a soif, et personne ne la laisse boire.

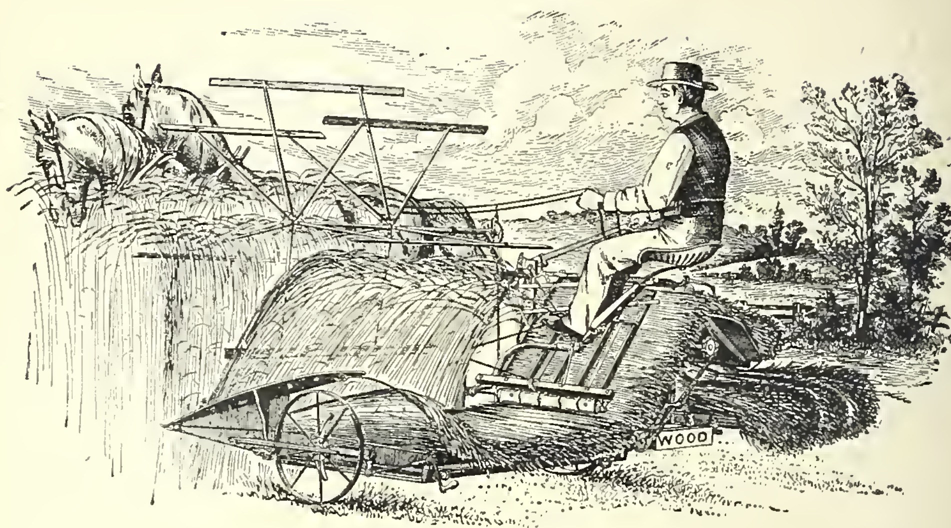
« Le paysan n'a garde de labourer entre les vignes. Il occupe les lignes intermédiaires par un méchant blé qui se brûle, ne donne rien. Comment lui faire entendre qu'il faut sacrifier tant de terrain, le laisser libre au soc qui, le jour, ouvre et prépare le sol à la rosée du soir ? Non, la terre crie en vain, on la laisse à son aridité. La rosée tombe en vain; trouvant ce sol de fer, elle remonte et se vaporise. Elles ne peuvent s'entendre, se marier, et c'est un divorce éternel.

« Ici l'art est bienfait. En suivant la nature, il est plus nature qu'elle même. Elle verdoie et le remercie.

« Profonde est l'amitié entre la vigne et l'homme. Elle ne sait que faire pour le remercier et le récompenser. Elle s'épanouit, déborde en fruits superbes, en grappes d'or, qu'on paye au poids de l'or.

« Bref, LE PETIT TERRAIN QUI COUTA SIX MILLE FRANCS A MON AGRICULTEUR, CHAQUE ANNÉE EN DONNE SIX MILLE. »

MICHELET.



Moissonneuse-lieuse attelée de chevaux

L'ENGRAIS VERT

Pour qu'une plante, selon l'agronome Dufour, puisse être cultivée comme engrais vert. il faut qu'elle soit appropriée au climat et à la nature du sol ; qu'elle végète avec vigueur sur des sols peu fertiles ; qu'elle emprunte beaucoup à l'air et peu à la terre ; *que la semence n'ait pas une valeur élevée ;* qu'elle puisse donner un grand volume en racines. tiges et feuilles ; *qu'elle croisse avec promptitude ;* que son enfouissement soit facile à exécuter ; que ses feuilles et ses tiges contiennent une assez grande dose d'humidité et qu'elles se décomposent aisément. Voici la nomenclature des principaux genres :

1° Le *Lupin bleu*, qui se rencontre un peu partout en Algérie à l'état spontané en terre légère, peut se récolter petit à petit pour en former une pépinière de semence. Si on l'achète au commerce, c'est une assez forte dépense par hectare. Il faut, pour enfouir, 120 kilos de semence. total à l'hectare : 15 fr. 60 ;

2° La *Fèverolle*, plante pour terre forte empruntant beaucoup à l'air, comme toutes les plantes de la famille des légumineuses. Il en faut 200 kilos pour enfouir, à 32 fr., selon le cours, c'est donc 64 fr. de dépense par hectare. L'*Ers*, autre légumineuse, coûte encore plus cher : 187 fr. 60 ;

3° Les *Vesces* et *Pois*. De même la semence est trop chère ;

4° Le *Sarrasin*. 60 litres valant 7 fr., pour l'hectare ; ce n'est pas cher ; mais la plante est peu riche en matières fertilisantes ;

5° La *Spergule* est une plante excellente pour les terres sableuses fraîches. Il faut 30 à 40 kilos à 80 fr. les 100 kilos, c'est 32 fr. à l'hectare. Trois enfouissements successifs, dit Thaër, enrichissent plus le sol qu'une récolte de seigle ne l'épuise ;

6° Le *Trèfle incarnat* est du plus bas prix parmi les légumineuses fertilisantes. Il faut 25 kilos de semence à l'hectare à 70 francs les 100 kilos, selon le cours, soit 17 fr. 50.

7° Le *Colza* est encore l'engrais vert qui revient au meilleur compte en climat de sécheresse. Il contient énormément d'humidité et il offre en tiges et en feuilles le volume le plus considérable. Il faut six kilos de graines à l'hectare à 0,75 centimes le kilo, ou 66 francs les 100 kilos, total de 3 fr. 95 à 4 fr. 50. C'est insignifiant.

En Algérie, toutes ces espèces peuvent se semer à la fin de l'été dès les premières pluies, et l'enfouissement s'opère au moment de la fleur, vers la fin d'automne jusqu'au printemps. Il faut passer le rouleau dans le sens du labour pour abattre l'herbe en avant de l'équipage de la charrue qui l'enterrera facilement.

Pour obtenir une grande fertilité, on peut en même temps qu'on procède à l'enfouissement du végétal vert au printemps, ajouter une dose d'*engrais pulvérulent* que l'humidité de l'herbe rendra immédiatement assimilable. Cette fumure très complète aura produit son effet au moment de l'ensemencement de la future emblavure agricole.

L'engrais vert appliqué méthodiquement au vignoble, permettrait certainement d'obtenir une grande abondance du jus de la grappe sans nuire à la finesse du vin.

L'engrais vert donné à l'olivier procurerait l'abondance de l'huile superfine

On ne saurait trop recommander aux colons l'usage de cette pratique. Qu'ils en fassent au moins l'expérience sur des surfaces restreintes, par exemple sur quelques rangs de vigne ; ils en verront les remarquables résultats.

L'engrais vert bien étudié résoudrait peut-être à lui seul le problème si grave de la *restitution*, problème pratiquement très difficile dans bien des régions algériennes, où le fumier d'étable est rare à cause de la rareté du bétail et où l'engrais chimique et commercial est impossible à cause de la cherté des transports.

POURQUOI CERTAINES TERRES SONT MAL CULTIVÉES (*)

Les Cultivateurs et le Fisc jugés par Voltaire



Je passai un jour par des belles campagnes, bordées d'un côté d'une forêt adossée à des montagnes, et de l'autre par une vaste étendue d'eau saine et claire qui nourrit d'excellents poissons. C'est le plus bel aspect de la nature ; il termine les frontières de plusieurs états ; (1) la terre y est couverte de bétail, et elle le serait de fleurs et de fruits toute l'année, sans les vents et les grêles qui désolent souvent cette contrée délicieuse et qui la changent en Sibérie.

Je vis à l'entrée de cette petite province une maison bien bâtie, où demeuraient sept ou huit hommes bien faits et vigoureux. Je leur dis : « Vous cultivez sans doute un héritage fertile dans ce beau séjour ? »

« Nous, Monsieur, nous avilir à rendre féconde la terre qui doit nourrir l'homme ! nous ne sommes pas faits pour cet indigne métier. Nous poursuivons les cultivateurs qui portent le fruit de leurs travaux d'un pays dans un autre ; nous les chargeons de fers : notre emploi est celui des héros. Sachez que dans ce pays de deux lieues sur un, nous avons quatorze maisons consacrées à cet usage. La dignité dont nous sommes revêtus nous distingue des autres citoyens; et nous ne payons aucune contribution parce que nous ne travaillons à rien qu'à faire trembler ceux qui travaillent. »

Je m'avançai tout confus vers une autre maison; je vis dans un jardin bien tenu un homme entouré d'une nombreuse famille; je croyais qu'il daignait *cultiver son jardin*; j'appris qu'il était revêtu de la charge de *contrôleur* du grenier à sel.

Plus loin demeurait le *Directeur* de ce grenier, dont les revenus étaient établis sur les avances faites à ceux qui viennent acheter de quoi donner un peu de goût à leur bouillon. Il y avait des *juges* de ce grenier, où se conserve l'eau de la mer réduite en figures irrégulières ; des élus dont la dignité consistait à écrire les noms des citoyens, et ce qu'ils doivent au *fisc*; des agents qui partageaient avec des receveurs de ce fisc ; des hommes revêtus d'offices de toute espèce, les uns *conseillers du roi* n'ayant jamais donné de conseil, les autres *secrétaires* du roi n'ayant jamais su le moindre de ses secrets. Dans cette multitude de gens qui se pavanaient de par le roi, il y en avait un assez grand nombre revêtus d'un habit ridicule, et chargés d'un grand sac qu'ils se faisaient remplir de la part de Dieu.

Il y en avait d'autres plus proprement vêtus et qui avaient des appointements plus réglés pour ne rien faire. Ils étaient originairement payés pour chanter de grand matin; et depuis plusieurs siècles ils ne chantaient qu'à table.

Enfin, je vis dans le lointain quelques spectres à demi-nus, qui écorchaient, avec des bœufs aussi décharnés qu'eux, un sol encore plus amaigri ; je compris pourquoi la terre n'était pas aussi fertile qu'elle pourrait l'être.

VOLTAIRE.

(*) Cet article du *Dictionnaire philosophique* contient la satire la plus amère dont l'esprit de Voltaire ait stigmatisé la gabelle et la douane, le parasitisme gouvernemental et fiscal vivant aux dépens du travailleur.

(1) On voit que le patriarche de Ferney parle de la frontière suisse.

LES CHAMPS D'EXPÉRIENCE

A GÉNÉRALISER EN ALGÉRIE

Etude expérimentale des engrais chimiques Georges Ville

On entend dire souvent en Algérie que les terres de l'agriculture n'offrent plus des rendements en céréales aussi beaux qu'aux premiers temps de la colonisation par les européens ; — que les pâturages spontanés perdent même de leurs qualités nutritives pour le bétail, par le fait de l'envahissement des mauvaises herbes à la place des bonnes, et. qu'en un mot, on est arrivé à ne produire guère plus que l'Arabe. — Celui-ci récolte peu, il est vrai ; mais dépensant moins que l'européen, il trouve peut-être un bénéfice net plus élevé que le Colon, qui est forcé de dépenser davantage pour satisfaire à des besoins considérables.

Le Colon des premiers jours a trouvé la terre de l'Arabe peu épuisée en profondeur, de sorte que par des labours plus profonds et plus coûteux il a pu profiter des richesses souterraines du sol accumulées par les siècles et payant largement des dépenses plus élevées que celles de l'indigène.

Mais aujourd'hui cette couche plus profonde du sol étant épuisée à son tour, on se plaint souvent d'être arrivé à l'état des maigres récoltes ne satisfaisant plus à la grande consommation et aux besoins de l'homme civilisé.

L'observateur en culture qui parcourt l'Algérie soit en haute ou basse altitude rencontre, tantôt l'application du spéculateur effréné qui EMBLAVE TOUT EN VIGNES, sans bien songer aux ressources de l'engrais nécessaire à la restitution viticole qu'offre la localité où il opère. Il fait le compte et voit l'emploi de son capital à 20 p. 0/0 ! — Mais il arrive que, faute de la restitution à accorder au sol, — surgit le parasite destructeur. . . . .

Ailleurs on voit d'immenses concessions de territoire accaparées par des capitalistes ou des « faiseurs » dont l'exploitation du sol est encore soumise au régime barbare du « Khammès » — ou à la sauvage culture de l'olivier, — ce roi des arbres fruitiers du climat de sécheresse — qui devrait recevoir la culture *intensive* pour créer la richesse sans aléatoire. Enfin, si l'on observe chez le petit Colon, proprement dit — qui n'a pas les moyens de planter soit l'arbre fruitier de rapport des pays secs et d'en attendre le produit, soit l'arbre fourrager, comme le caroubier, etc. — on voit les céréales se succéder sans entente d'un assolement quelconque raisonné — la terre, forcément, doit bientôt être laissée en repos, à l'état de pâturage spontané, comme au temps d'Abraham !

L'Européen ne fait donc souvent ni pire ni mieux que l'Arabe : c'est la pauvreté, côte à côte, du conquérant et du conquis.

En effet, faire suivre périodiquement le pâturage « spontané » à la céréale, c'est occasionner la dissémination en terre d'une masse de graines des espèces nuisibles de « l'ivraie » et tant d'autres, qui, plus tard, étoufferont le bon grain de la culture. Et, pour comble de misère, ledit pâturage spontané n'a pu nourrir qu'un chétif bétail — rendant trop peu d'engrais — et offrant une très petite pitance à une population même restreinte.

A présent, que la terre est épuisée, elle donne le rendement dérisoire, dans la main de l'européen, au plus de 8 à 12 hectolitres de blé à l'hectare, quand il faudrait 20 hectolitres pour pouvoir payer l'intérêt du capital à 5 du 0/0. — Pour permettre l'accumulation de l'épargne — en même temps que l'obtention du bien-être vrai du travailleur de la terre, dont le métier est des plus pénibles, — il faudrait chercher à atteindre le rendement de 25 à 30 hectolitres de blé à l'hectare.

Comment parvenir à ce but de l'existence coloniale solide, fondamentale ?

Par les labours assez profonds de l'européen, l'azote du sol est épuisé, et cet azote étant le principe du fourrage qui constitue le bétail hautement producteur de l'engrais de ferme, à quelle source faut-il recourir pour reconstituer cette base de richesse ?

Nous venons d'expliquer que l'errement fâcheux de l'agriculture algérienne actuelle pour la généralité des petits colons est d'avoir cultivé en excès les céréales épuisant l'azote du sol auxquelles succède un *pâturage spontané* nourrissant misérablement (faute d'azote dans le sol épuisé par les céréales) un bétail qui produit à son tour un engrais tout à fait nul ou insignifiant. Et ce qui prouve la nullité de l'engrais produit par le pâturage spontané en Algérie, c'est qu'on ne voit pas surgir un meilleur rendement ni en céréales ni en bétail lors du retour de la rotation quelconque ; au contraire, c'est la déchéance qui s'accentue de plus en plus.

Voilà l'ornière où le colon est embourbé. Comment sortir de là ?

Il lui faudrait le *crédit*, le capital raisonné qu'il n'a pas, faute d'instruction et de l'expérience consommée qui inspirerait confiance au prêteur.

Pénétrons au fond de sa situation actuelle et nous découvrirons peut-être la meilleure perche de sauvetage, qui sera celle l'application dans son champ d'une parcelle **d'expérience et de démonstration.**

Le colon, même le plus instruit, manque le plus généralement, ai-je dit, du capital nécessaire pour lui permettre la transformation d'un assolement mauvais en un meilleur, convenant au climat où aucune tradition parfaite n'existe, malheureusement.

Ainsi, sachant que le *seigle* est la cérérale des terrains légers ; que l'*avoine* est la céréale des terres fortes — que toutes deux elles exigent moins d'azote que le blé et l'orge — notre colon pourrait emblaver la

plus grande partie de ses sols avec l'une ou l'autre des deux premières pour la nourriture du bétail tenu davantage à l'étable à l'aide du grain *cuit ou moulu* du seigle ou de l'avoine, mélangé à son foin très médiocre.

En surplus, au point de vue de la spéculation du bétail augmentant la qualité et la quantité du fumier de ferme, ce fondement de toutes les richesses, il pourrait tirer parti des légumineuses telles que la *Fèverolle*, le *Pois*, la *Vesce*, la *Ers* pour obtenir le bon foin, ou employer le grain cuit, ou la farine de ces légumineuses dont la « dominante » est la potasse moins épuisée que l'azote dans le sol algérien. Mais tout cela doit passer par le canal des animaux dont le produit ne se réalise pas annuellement comme celui du blé et de l'orge, ces deux céréales tenant le meilleur cours sur les marchés du pays.

Il faut de l'argent en avance et le colon n'en a pas pour lui permettre de constituer le roulement de la production du bétail.

En admettant que le colon possède le capital pour acheter, importer sur sa terre les engrais : soit de fumier et des issues de villes ; soit les engrais concentrés du commerce : guanos et tourteaux : soit les engrais chimiques d'azote, de potasse et de phosphate de chaux, il y a lieu, alors, d'examiner à fond les conditions de l'exacte économie que présente l'emploi de ces divers agents de fertilisation par les cultivateurs de l'*intérieur des terres* lesquels sont la majorité des exploitants.

1° Pour employer le fumier et les issues de ville qui sont très fertilisants, il faut être à la portée d'un grand centre de population ou sinon le transport d'un grand volume de cet engrais devient très coûteux.

2° Les engrais concentrés du commerce sont peu volumineux, mais n'offrent pas la qualité fertilisante suffisamment complète, et ils sont trop souvent fraudés.

3° Les engrais chimiques permettant une formule fertilisante complète de divers degrés sous un petit volume peuvent être achetés séparément pour faire le mélange de formule à la ferme : et il est impossible de les frauder. Mais jusqu'à ce jour le colon manque de la pratique d'application pour s'en servir sciemment.

En Allemagne, d'après l'inspiration du chimiste Liebig, en Angleterre, d'après l'application, sur le terrain, des chimistes Laws et Gilberts, en France, et surtout en Belgique, selon l'impulsion des faits accomplis par le physiologiste-chimiste Georges Ville, l'emploi des engrais chimiques devient de plus en plus familier aux cultivateurs de tout ordre, lesquels étant organisés en *syndicats pour l'achat en gros* des matières premières de ces engrais, peuvent obtenir à meilleur compte : le sulfate d'ammoniaque, le chlorure de potassium, les nitrates de potasse et de soude, le superphosphate de chaux, le carbonate et le silicate de potasse, la potasse épurée et le sulfate de chaux (plâtre).

Ce qu'il y avait de plus admirable à l'Exposition de 1889, ce n'était

pas la fameuse tour Eiffel, mais bien plutôt les produits agricoles obtenus par l'application des engrais chimiques.

Les spécimens de récoltes exposés par les Comices agricoles, les fermiers, les instituteurs, etc., provenant de l'emploi de ces engrais à la portée de tous les cultivateurs étaient des plus instructifs. Là était, pour l'avenir, la sûreté d'obtenir la plus haute somme des produits du pain, de la viande, du vin et de tous les fruits bienfaisants nécessaires au bien-être des grandes agglomérations humaines. La plus grosse part de la question du socialisme réalisable était là ; puisqu'on démontrait la possibilité de *décupler les récoltes*.

Si quelque sceptique observe qu'il ne faut pas exagérer l'admiration en présence des spécimens exposés provenant de divers « champs d'expérience » de petite superficie de un are et même moins, attendu que l'exploitation « en grand » ne peut offrir les mêmes résultats avantageux, j'ai à répondre que j'ai *vu*, de mes yeux vu, au temps de la moisson du mois d'août 1889 la récolte et le battage du blé dans une même journée, par la force-vapeur, avec *rendement quadruplé* sur 4 hectares ayant reçu les formules de l'engrais chimique selon les indications de Georges Ville, sur le terrain d'une ferme appartenant à MM. Ménier frères, de Seine-et-Marne.

Les 4 hectares contigus, d'une même nature de sol, étaient séparés par trois voies charretières permettant l'exploitation et rendant l'examen facile.

Ces quatre parcelles de un hectare chacune avaient reçu les formules d'engrais ci-après :

N° 1. — Engrais complet.
N° 2. — Matière azotée seule.
N° 3. — Minéraux seuls.
N° 4. — Sans aucun engrais (*témoin*).

Voici le tableau de la production en paille et grains de ces quatre parcelles :

RENDEMENT A L'HECTARE DE BLÉ

	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
	Engrais complet	Matière azotée seule	Minéraux	Sans aucun engrais
	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos
Paille......	6.941	3.487	3.003	2.640
Grains.....	3.750	1.620	1.287	902
	10.691	5.107	4.290	3.542
	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.
Grains......	**46**	**20**	**16**	**11**

A côté de ces quatre parcelles il y avait une parcelle de un hectare fumée à raison de 40.000 kilos de bon *fumier de ferme*, dont le rendement s'élevait à 21 hectolitres à l'hectare. Ce fumier est

estimé d'après la comptabilité de la ferme, à 10 francs les mille kilos, charroi et épandage compris, total 400 francs.

Je demandai à vérifier le prix de revient de la formule de l'engrais complet produisant 46 hectolitres à l'hectare signalé plus haut ; le voici :

N° 1 — Engrais complet intensif (formule G. Ville)

Superphosphate de chaux......	600 kilos	à 14 fr. o/o.........	84 fr.
Chlorure de potassium.........	400 »	à 22 50 o/o.........	90 »
Sulfate d'ammoniaque.........	530 »	à 33 50 o/o.........	117 »
Sulfate de chaux (plâtre)......	270 »	à 2 fr. o/o.........	5 40
Totaux....	1.800 kilos		356 40

Il n'y a rien d'aussi instructif que les chiffres constatés sur le terrain de l'exploitation.

On vient de voir, qu'avec 40 mille kilos de *bon fumier de ferme*, de bonne administration, — (valant mieux peut-être que 60 mille kilos de fumier desséché et mal soigné comme il l'est généralement en Algérie) — on peut élever le rendement du blé à l'hectare, jusqu'à 21 hectolitres avec une dépense de 400 francs.

Au contraire, avec 1.800 kilos *d'engrais chimique* — valant 356 fr. 40, prix des négociants de Marseille, rendu sur bateau — on élève le rendement jusqu'à 46 hecto., sur une terre ne rapportant que 11 hectolitres.

Quelle démonstration éclatante !

Pour appuyer la proposition que nous allons émettre plus loin, nous devons noter la dépense faite sur les deux autres parcelles de la contenance de un hectare chacune, savoir :

N° 2 — *Matière azotée seule produisant 20 hectol.* :

Sulfate d'ammoniaque...... 390 kilos à 33 fr. 50 o/o k..... 129 65

N° 3 — *Minéraux seuls produisant 16 hectol.* :

Superphosphate.......	400 kilos à 14 fr. o/o k....	56 fr.	105 40
Chlorure de potassium.	200 kilos à 22 fr. 50 o/o k.	45 fr.	
Sulfate de chaux......	200 kilos à 2 fr. o/o k....	4 fr.	
		Total.........	225 05

Si à cette somme nous ajoutons 356 fr. 40 de la parcelle n° 1, nous constatons une dépense totale de 591 fr. 05 pour 3 hectares.

La récolte sur trois hectares fumés par l'engrais chimique pour l'analyse du sol s'élève donc à 82 hectolitres — tandis que la culture ordinaire ne rend que 33 hectolitres.

Mais si les trois parcelles avaient été fumées par l'engrais complet nous obtenions 138 hectolitres.

Par la fumure de 120 mille kilos de fumier de ferme nous n'aurions obtenu sur les mêmes trois parcelles que 63 hectol. avec une dépense plus élevée que celle par l'engrais chimique.

Enfin, et c'est là le point capital, en dehors du cercle des grands centres de population, on ne peut se munir largement du fumier à importer sur la terre agricole, au lieu que l'engrais chimique est d'une abondance immense pour tous, à Marseille, en face des côtes de l'Algérie.

Il y a donc un vœu à exprimer : — c'est de voir les Comices Agricoles de tous les centres algériens se syndiquer pour l'achat des engrais chimiques au-dessus de cinq mille kilos et provoquer dans les communes l'installation du champ d'expérience, selon le mode des petites parcelles de un are chacune dans les diverses situations et natures du terrain communal — Là les faits seront constatés par l'observation de tous les colons, et, dès lors, un progrès merveilleux se développera en Algérie aussi promptement qu'ailleurs.

Ce champ de démonstration par petites parcelles de un are ne serait pas coûteux d'après le système que M. Georges Ville a appliqué sur son terrain d'expérience de Vincennes. — On peut compter la dépense en prenant le centième des diverses sommes que nous avons inscrites plus haut, pour chaque série des genres de végétaux économiques à expérimenter diverses séries, dont nous entretiendrons un jour ou l'autre les lecteurs du *Petit Colon* si le bon Dieu le permet (1).

Lucien GEORGES.

Mon Bréviaire (*Extrait*) *******

« Sans se faire d'illusions, sans se laisser aller à croire que tout est fini, on peut dire que l'œuvre entreprise sur le sol algérien, fortifiée et complétée par l'occupation de la régence de Tunis, est en bonne voie. Il faut la continuer courageusement. Depuis 1871, l'Algérie a eu pour *gouverneurs* des hommes éminents à divers titres, qui ont servi, chacun à sa manière, la cause de la colonisation. Elle a besoin des sympathies de la France. Elle les a eues dans ces dernières années. Elle les mérite, et elles ne lui seront pas retirées.

« Les colonies sont pour une nation comme les enfants pour une famille : une charge au début, un souci souvent, mais aussi une joie, une force, un prolongement et une perpétuation de nous-même sous une forme nouvelle, et, loin d'épuiser la métropole, elles lui donnent ce bien inappréciable qui fait braver tous les périls et supporter tous les sacrifices ; le sentiment de la fécondité de l'exubérance, de la vie qui déborde, toujours prête à se concentrer s'il le faut. »

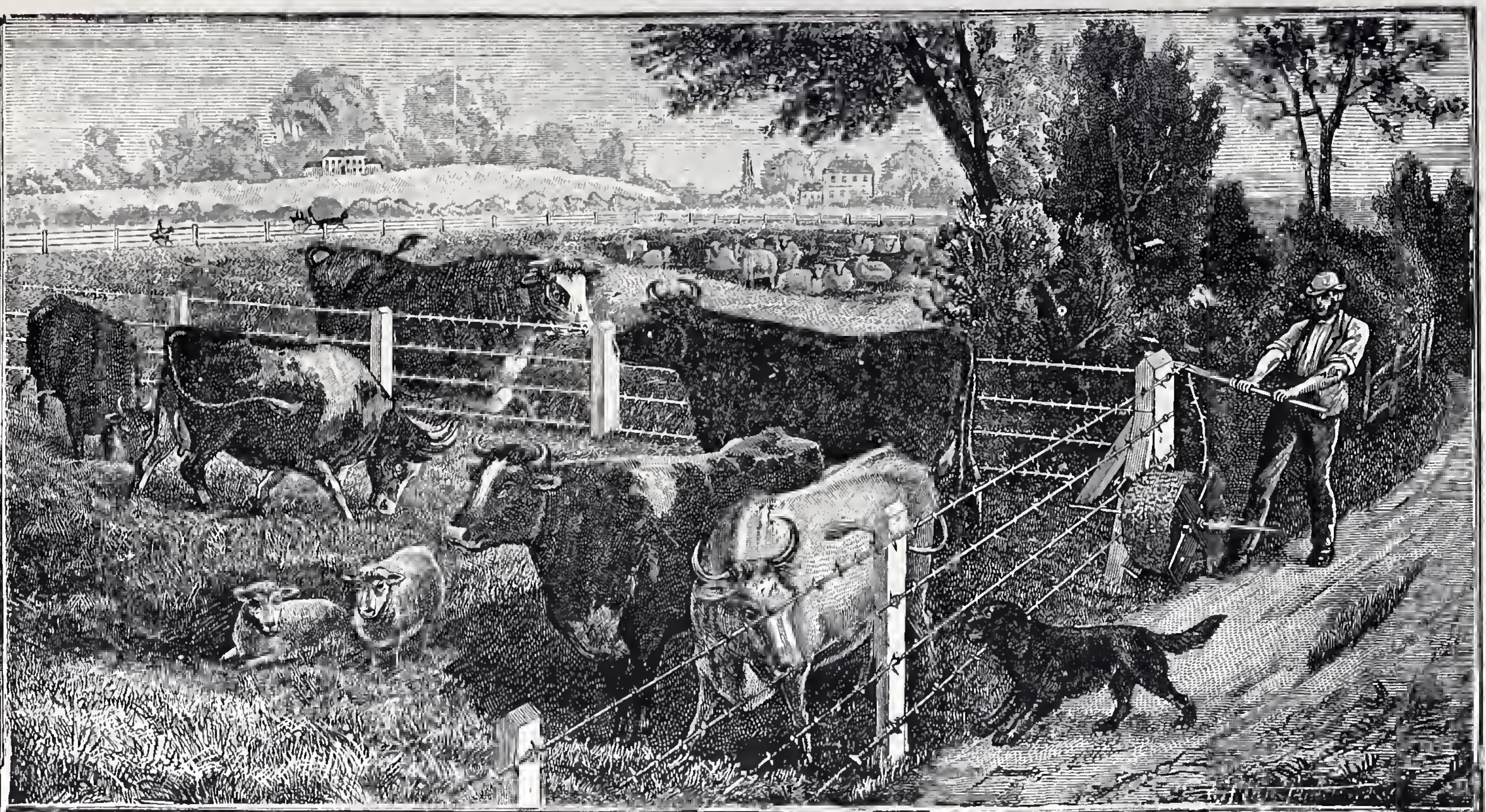
J. J. CLAMAGERAN (*).
Sénateur. — Ancien ministre.

(*) L'*Algérie*. — Impressions de voyage, 1883. — Germer-Baillière, éditeurs, Paris.

---

(1) Ces lignes étaient écrites en 1891, mais le *Bon Dieu*, comme disait ironiquement le père Lucien Georges, ne lui a pas permis de continuer ses études interrompues par une mort prématurée. Mais les bonnes idées que ce laborieux cultivateur avait semées ne manqueront pas de germer.

Clôture en ronce artificielle tendue sur piquets



Cette clôture est infranchissable aux troupeaux. Au lieu de laisser les portes de leurs maisons ou de leurs écuries s'ouvrir en plein champ, tous les colons devraient entourer leur habitation d'un enclos de ce genre au pied duquel ils planteraient des *acacias eburneu* (à grandes épines). En peu de temps ils auraient créé ainsi un véritable retranchement, comme les *mechtas* arabes entourées de cactus. La ronce artificielle combinée avec l'acacia formerait un véritable *blockaus*, verdoyant et mieux défendu que par des murailles.

LES IMPÔTS

Ceux qui existent et ceux qui n'existent pas en Algérie

PRIME A LA COLONISATION

« L'Algérie est très privilégiée en matière d'impôts ». Telle est la constatation que l'honorable M. Jonnart, rapporteur du budget de l'Algérie pour 1893, fait au début de son Rapport.

Il est vrai que la situation des contribuables en Algérie est sensiblement différente de celle des contribuables de France.

Cette situation a été étudiée par les financiers parlementaires à la recherche de nouveaux impôts.

Le rapport de M. Burdeau, notamment, a établi à ce sujet la liste des différences qui sont constatées à l'avantage de la colonie.

Beaucoup d'impôts directs existant en France ne sont pas perçus en Algérie. Les Algériens ne payent ni la contribution foncière des propriétés *non bâties* ; — ni la contribution personnelle mobilière au profit de l'Etat (nous payons des taxes *communales* sur les loyers) — ni la contribution des portes et fenêtres ; — ni la taxe sur les biens de main-morte ; — ni le droit de vérification des alcoomètres ; — ni les droits d'inspection des fabriques et dépôts d'eaux minérales, — ni la contribution sur les voitures, chevaux, mulets et mules ; — ni la taxe sur les billards ; — ni la taxe sur les cercles.

De même pour certains impôts indirects : Les Algériens ne payent pas l'impôt sur les boissons ; ni sur le sel, les allumettes chimiques, les huiles, bougies et vinaigres, les voitures publiques et les chemins de fer.

Il y a en outre des diminutions sensibles sur d'autres impôts qui sont perçus dans la colonie : sur les licences, la garantie, les timbres, les poudres et les tabacs.

D'ailleurs le *commerce du tabac est libre* en Algérie, comme avant la conquête, et il ne peut en être autrement avec plusieurs millions d'Arabes qui fument et cultivent, avec l'étendue indéfinie des cultures dans un pays vaste comme la France elle-même et avec l'impossibilité de fermer sérieusement les frontières à la contrebande.

Les droits de douane sur certains objets de consommation sont aussi bien moindres qu'en France ; ainsi pour l'importation des sucres, du café, des épices, du poivre, de la bière, des allumettes, l'Algérie paye à peu près le tiers, quelquefois la moitié ou le quart de ce que payent les mêmes marchandises à leur entrée dans la Métropole.

Enfin il y a aussi une différence sensible sur la quotité des droits d'enregistrement, de greffe et d'hypothèque perçus des deux côtés de

la Méditerranée. Les mutations par décès en Algérie sont exemptes de taxes, les transmissions entre vifs de *meubles* à titre onéreux et d'*immeubles* à titre gratuit payent des droits moindres de moitié ; de même les baux et antichrèses, les adjudications et marchés, les obligations, les assurances, les libérations, les condamnations, collocations et liquidations, les droits fixes, les droits de transmission, les droits de greffe et d'hypothèque, les amendes et les assurances maritimes.

Certains députés de la métropole pensent qu'il faut faire cesser cette situation privilégiée. D'autres pensent le contraire.

Alexis de Tocqueville, le grand écrivain, le politique libéral et clairvoyant qui fit l'éducation de toute une génération de fermes esprits, écrivait en 1841 pendant son premier voyage d'études à Alger : « Je vois qu'on transporte en Algérie les droits d'enregistrement : **chose absurde** dans un pays nouveau, où il faut avant tout ne pas gêner les transactions ».

Un autre écrivain qui ne passe pas pour un révolutionnaire, M. Paul Leroy-Beaulieu, membre de l'Institut, professeur au collège de France, dans son dernier livre sur l'Algérie (1887) a dit :

« Rien n'est si délicat dans une colonie que la taxation. Un impôt mal établi peut arrêter pour toujours ou comprimer pour longtemps l'essor de la colonisation ; le corps colonial dans son enfance est si susceptible, si impressionnable, si faible, qu'on ne saurait être trop prudent pour les charges qu'on lui impose ; non seulement il importe qu'elles soient légères, il les faut encore bien placer. »

M. Leroy-Beaulieu dit encore un peu plus loin : « ..... Il est des taxes qui ne sauraient être trop modérées dans les colonies : ce sont les droits d'enregistrement et de mutation. Ces taxes en France sont beaucoup trop élevées.... »

Malheureusement la tendance actuelle d'une partie du Parlement, devenu de plus en plus fiscal, est d'appliquer à l'Algérie *l'assimilation impositaire*. Nous croyons que c'est une erreur. En deux mots voici pourquoi :

Il y a un intérêt à la fois économique, politique, stratégique, national, à ce que l'Algérie soit le plus tôt possible *peuplée d'un grand nombre de Français*. C'est incontesté. Il y a même intérêt *fiscal*, car il est évident que si 400,000 colons procurent déjà 45 millions de recettes au Trésor public (sans compter les impôts arabes), le doublement de cette population suffirait — avec la progression inévitable des forces productives — à tripler ce chiffre de revenus. Or, de tous les moyens les plus propres à attirer en Algérie l'immigration française, le plus puissant serait très certainement **la perspective de ne payer que le tiers ou le quart des impôts payés en France.**

C'est dans ce but que l'Empire avait affranchi les familles algériennes même de l'impôt du sang. Si l'on pouvait annoncer dans les campagnes de France que pendant 15 ou 20 ans l'Algérie sera exemptée de nouveaux impôts, et que les agriculteurs spécialement seront

soulagés des charges écrasantes qui pèsent sur l'agriculture nationale ; si la Mère-Patrie voulait garantir aux futurs colons Algériens la liberté et les immunités fiscales que les émigrants transatlantiques croient trouver en Amérique, certainement cette promesse ferait sur l'esprit positif des travailleurs Français, bien plus d'effet que la peinture d'un beau climat, que les espérances ensoleillées de gros rendements et la description de récoltes phénoménales ; elle suffirait à écarter toute crainte du siroco, des sauterelles, de la malaria et des Arabes ; elle effacerait la mauvaise impression produite chez ceux qui savent que les routes sont moins bonnes, la sécurité moins grande, et les chemins de fer plus coûteux qu'en France.

Elle détournerait d'abord au profit de notre France Algérienne les 30 ou 40.000 nationaux qui vont chaque année enrichir le nouveau monde de leur activité, et préféreraient rester sous le drapeau tricolore s'ils y trouvaient la liberté qu'ils vont chercher si loin. Et certainement elle aboutirait à créer un courant d'émigration rapide, immense, qui, en quinze ans peut-être, porterait notre population française à 1 million d'âmes.

Alors avec un million d'âmes françaises en plus, de quel poids l'Algérie ne pèserait-elle pas dans la fortune nationale et dans la balance européenne? Ce serait, à bref délai, le rêve patriotique de Prévost-Paradal réalisé. Il n'a rien de chimérique. Il suffit de vouloir.

Le peuplement de notre colonie par des Français n'est pas seulement la seule garantie durable de sa conservation. Il est la solution de tous les problèmes les plus difficiles et, en apparence, les plus insolubles que soulève la colonisation.

Eh bien, peut-on hésiter ? Il ne s'agit, en somme, que d'accorder une *prime à la colonisation*.

La France a créé des primes à l'exportation, des primes à l'industrie sucrière, des primes à la navigation et à la pêche maritime, des primes à l'armement des navires ; des primes à la mise en valeur des terres (par exemption temporaire de taxes) et à la construction des maisons ou des usines. Pourquoi n'adopterait-elle pas l'idée d'une **prime à la colonisation** sous la forme si simple d'atténuation d'impôts ?

Qu'importerait à la Patrie l'abandon de cinq ou six millions d'impôts annuels que les commissions du budget finiront par arracher péniblement — avaricieusement — à la colonie, si en échange de cet abandon, le commerce total de l'Algérie arrivait à 800 millions ou à un milliard ? Si *l'exportation* de l'Algérie dans la Mère Patrie était portée de 260 millions à 500 ou 600 millions ? Si enfin les recettes du Trésor national, par le seul accroissement de la richesse publique et du travail colonial — au lieu de rester proches de 105 millions — arrivaient à 400 ou 500 millions ?

Voilà, certes, une perspective qui vaut toutes les autres.

Il ne dépend que du gouvernement d'en faire une réalité.

Ch. Marchal.



DÉFRICHEMENTS ET FERTILISATION



Expérience et observation de Voltaire

A l'article *Défrichement* (du Dictionnaire encyclopédique), on ne compte pour défrichement que les herbes inutiles et voraces que l'on arrache d'un champ pour le mettre en état d'être ensemencé.

L'art de défricher ne se borne pas à cette méthode usitée et toujours nécessaire. Il consiste à rendre fertiles des terres ingrates qui n'ont jamais rien porté. Il y en a beaucoup de cette nature, comme des terrains marécageux ou de pure terre à brique, à foulon, sur laquelle il est aussi inutile de semer que sur des rochers. Pour les terres marécageuses, ce n'est que la paresse et l'extrême pauvreté qu'il faut accuser si on ne les fertilise pas.

Les sols purement glaiseux ou de craie, ou simplement de sable (1) sont rebelles à toute culture. Il n'y a qu'un seul secret, c'est celui d'y porter de la bonne terre pendant des années.

Quelques particuliers ont fait de tels essais ; mais il n'appartiendrait qu'à un souverain de changer ainsi la nature d'un vaste terrain en y faisant camper de la cavalerie, laquelle y consommerait les fourrages tirés des environs.

Il y faudrait des régiments entiers. Cette dépense se faisant dans le royaume il n'y aurait pas un denier perdu et on aurait à la longue un grand terrain de plus qu'on aurait conquis sur la nature. L'auteur de cet article a fait cet essai en petit, et a réussi. (2).

. . . .

La méthode la plus sûre pour recueillir un peu plus de grain qu'à l'ordinaire, est de **se servir du semoir.** Cette manœuvre par laquelle on sème à la fois, on herse et on recouvre, prévient le ravage du vent, qui, quelquefois dissipe le grain, et celui des oiseaux qui le dévorent. C'est un avantage qui, certainement, n'est pas à négliger.

De plus, la semence est plus régulièrement versée et espacée dans la terre. elle a plus de liberté de s'étendre, elle peut produire des tiges plus fortes et un peu plus d'épis. Mais le semoir ne convient ni à toutes sortes de terrains, ni à tous les laboureurs.

Il faut que le sol soit uni et sans cailloux, et il faut que le laboureur soit aisé. Un semoir coûte, et il en coûte encore pour le rhabillement quand il est détraqué. Il exige deux hommes et un cheval ; plusieurs laboureurs n'ont que des bœufs. **Cette machine utile doit être employée par les riches cultivateurs et prêtée aux pauvres.**

VOLTAIRE.

---

(1) Il faut se rappeler que Voltaire écrivait ces lignes, il y a plus de cent ans, avant les progrès de l'agriculture actuelle, avant les belles découvertes faites, notamment, sur la culture de la vigne dans les sables.

(2) Voltaire cet admirable génie, qui n'était pas seulement un grand philosophe et un grand écrivain, mais qui était aussi, on le voit, un agriculteur convaincu, a formulé là une idée qui pourrait être utilement reprise et appliquée en Algérie. Rien de plus aisé, si l'on voulait, que de faire concourir nos régiments de cavalerie d'Afrique à la fertilisation de certains points, sur lesquels on pourrait organiser des campements ou plutôt des *parcages* successifs.

Quelques horticulteurs parisiens ou niçois, habiles à établir des *couches*, adjoints à ces campements, en auraient bientôt fait d'admirables jardins et de riches pépinières, rien qu'en utilisant savamment le fumier des chevaux.

LA CULTURE DES CÉRÉALES AMÉLIORÉE

Etudes pratiques de 1892. — Expériences acquises. — Exemple de Sétif

L'établissement de champs d'expériences agricoles est tout nouveau en Algérie, et cependant ceux qui ont été créés ont rendu déjà de sérieux services.

C'est dans le département de Constantine qu'ils ont pris immédiatement le plus d'importance, dès 1889, grâce à l'initiative de M. le professeur Bauguil et de groupes comme le Comice agricole de Sétif, qui a fort heureusement confié la direction de ces expériences à M. Ryf.

Voici l'analyse la plus récente des dernières études faites à Sétif. Elles se recommandent à l'attention de tous les colons qui y trouveront le moyen facile d'augmenter leurs récoltes en tenant compte des observations très précises qui s'en dégagent.

***

Aperçu général. — Les résultats des récoltes de 1891 avaient été excellents, les pluies ayant été suffisantes dans la région de Sétif. Mais en 1892, les rendements des cultures expérimentales en céréales sont restés de 15 à 20 0/0 au-dessous de ceux de l'année précédente.

En 1891 les maxima s'étaient élevés à 31,20 hectolitres de blé et 53,20 hectolitres d'orge à l'hectare, tandis que cette fois, les maxima n'accusent que 26,40 hectolitres de blé et 35,40 hectolitres d'orge.

De fortes chaleurs et du siroco, succédant brusquement à une longue période d'humidité froide, sont les principales causes du déficit. Les orges ont été éprouvées dans une plus forte mesure que les blés. La plus grande partie de la région sétifienne s'est trouvée dans la même situation et a constaté une diminution sensible, comparée à 1891.

Notons que le sol de ce champ d'essai est argilo-calcaire, contenant très peu de silice ; il est relativement pauvre en azote, acide phosphorique et potasse ; enfin sa fertilité est plutôt au-dessous de la grande partie des terres de la région.

Quant à la culture qui y est appliquée, à part quelques parcelles ayant été l'objet de soins spéciaux, elle ne sort pas de l'ordinaire, telle que tout le monde, même les indigènes, pourrait la pratiquer.

Une fois de plus, les variétés indigènes des céréales et les labours de printemps ont donné de beaucoup les meilleurs résultats. Leurs avantages sont très grands et très frappants. Les cultivateurs auraient donc grand tort d'après M. Ryf d'abandonner les espèces du pays et de courir après du nouveau.

Nécessité du sulfatage. — La préparation des semences au sulfate de cuivre s'est montrée de nouveau un procédé indispensable. Deux parcelles, exactement semblables ont été ensemencées avec du blé fortement charbonné, mais la semence de la première fut sulfatée, tandis que celle de la seconde fut semée sans préparation. La première a donné 11,80 hectolitres de blé à l'hectare (année de sécheresse), tandis que la seconde n'a rendu que 5,60 hectolitres ; moins de moitié. Mais c'est surtout la **qualité** du produit qui frappe les yeux et l'esprit, et M. Ryf se déclare convaincu que le prix de vente de la seconde est de 4 à 5 francs inférieur par hectolitre à celui de la première.

Le sulfatage doit être considéré comme une pratique absolument nécessaire ; d'ailleurs, les premières sommités agronomiques l'ont chaudement recommandé depuis plus d'un siècle. Les ravages produits chaque année par la carie ou le charbon des céréales sont incalculables. Comment taxer des gens qui, malgré une expérience séculaire, négligent encore cette précaution ?

Le germinateur du docteur Quarante a, une fois de plus, donné un résultat négatif, et n'a produit aucun effet appréciable, ni en bien ni en mal.

Semailles hâtives et sur labour. — Une autre expérience intéressante consistait à ensemencer à la fin de la campagne des semailles, le 11 janvier, deux parcelles labourées en octobre.

L'une fut ensemencée par un hersage énergique, sans second labour, tandis que l'autre fut labourée une seconde fois, à la veille des semailles. La première n'a produit que 6,60 hectolitres de blé et 8,20 hectolitres d'orge, tandis que le second labour donna 11,80 hectolitres de blé et 10,60 d'orge. Il en résulte qu'il est *indispensable d'avoir recours à un second labour* toutes les fois que le terrain labouré de bonne heure n'a pu être ensemencé peu de temps après. C'est la mauvaise herbe qui avait étouffé la céréale dans la parcelle qui n'a pas été relabourée ; l'urgence de labourer une seconde fois est d'autant plus grande que la mauvaise herbe est plus nombreuse et plus forte.

Un autre enseignement à tirer de cette expérience, est que les semailles tardives valent généralement bien moins que celles faites de bonne heure et que, dans le même terrain, avec les mêmes soins et la même semence, on obtient 20, 30, 50 0/0 plus de récolte avec un ensemencement fait de bonne heure. C'est un résultat qui devrait donner à réfléchir aux cultivateurs qui font trop tardivement une bonne partie de leurs semailles.

Il ressort également de cette expérience que le blé supporte mieux que l'orge un ensemencement tardif.

Les engrais. — Les expériences de l'année 1892 ont encore prouvé que les engrais mis en 1889 étaient loin d'avoir produit tout leur effet en 1889 et 1890 et qu'ils ont agi dans une mesure importante sur la récolte de 1892. L'effet prolongé des engrais dans notre climat est d'ailleurs reconnu depuis longtemps par tous les gens qui

savent observer. Souvent un engrais, même facilement assimilable, n'agit presque pas la première et même la seconde année, au point d'induire le cultivateur en erreur. En effet, *l'observateur superficiel pourrait croire que les engrais n'agissent pas*, tant est lente leur assimilation. Mais on peut constater que l'effet lent à se produire s'étend ensuite sur une période très longue, 10, 15, 20 ans. M. Ryf connaît des terrains, fumés avec les boues de la ville il y a plus de 20 ans qui se couvrent chaque année de récoltes doubles et triples des terres voisines qui n'avaient pas reçu d'engrais. Il est convaincu que par exemple, les phosphates naturels ne seraient assimilés sous ce climat que dans un avenir assez long.

M. Ryf ajoute que ordinairement, les fumiers d'étable de sa région, comme chez beaucoup trop de colons sont si mal soignés, qu'au bout de peu de temps ils ont perdu l'azote, la partie la plus active, et ne conservent que les éléments minéraux, beaucoup plus longs à s'assimiler par les plantes. Il faut donc *entasser et piétiner les fumiers et les arroser* pendant la saison sèche afin d'empêcher leur échauffement à la suite duquel l'azote, l'élément le plus important du fumier, s'échappe et va se perdre dans l'atmosphère, sans profit pour le cultivateur.

A propos d'engrais, M. Ryf ne croit pas que, dans la situation économique des hauts-plateaux, l'emploi des engrais pour les céréales soit avantageux. Le peu de fumier de ferme produit par les animaux, qui sont généralement au pâturage, est utilement absorbé par les cultures maraîchères, vignes, prairies, orge ou avoine en vert, etc., etc. Il ne reste donc que les engrais du commerce. « Comme il n'y pas encore d'usines à engrais dans notre pays, dit-il, il faut importer les engrais d'Europe (1). Or, aussi longtemps que les tarifs de nos chemins de fer seront aussi élevés qu'actuellement, *qu'une tonne d'engrais coûtera autant de transport que d'achat*, il ne faut pas songer à en employer pour la culture des céréales. L'opération se solderait presque toujours en perte.

« Il est possible et même probable, ajoute M. Ryf, que notre région recèle des gisements de phosphate et d'éléments potassiques, mais ils sont encore à découvrir ; et, ce qui est le plus important, de les exploiter et mettre en valeur. Il y aurait là, pour un chercheur, ayant les connaissances voulues et les moyens d'action nécessaires, un vaste champ pour déployer son activité ! Mais nous ne sommes pas encore là et, en attendant, nous n'avons sous la main que des engrais revenant à un prix exorbitant, par suite des tarifs élevés de nos voies ferrées. » (2)

---

(1) Nous avons constaté, dans un autre chapitre, la mise en exploitation de quelques gisements d'engrais minéraux ou animaux, encore très rares en Algérie, mais auxquels un certain avenir est réservé.

(2) M. Ryf a raison de qualifier d'exorbitants nos tarifs de chemins de fer algériens qui sont si peu favorables à l'agriculture. Mais nous pensons que si les colons se *syndiquaient* pour l'achat et le *transport des engrais par wagons complets*, ils obtiendraient de grandes réductions.

Les orges exotiques. — Les expériences faites avec des variétés d'orges exotiques, ayant une grande valeur pour la brasserie, accusent toujours des rendements très faibles. Ce milieu ne leur convient décidément pas, et M. Ryf recommande la plus grande prudence dans l'emploi de ces orges, provenant d'autres climats. Elles finiraient probablement par s'acclimater, mais au détriment des qualités qui assurent leur faveur.

Le blé en lignes espacées. — M. Ryf avait commencé de très intéressantes expériences sur ce sujet, qui ont été contrariées. Nous en parlerons plus loin dans un chapitre à part.

Profondeur utile des labours. — L'année courante accuse encore les effets très peu saillants des labours profonds de $0^{m}25$ à $0^{m}30$, et concordent en cela avec les expériences des années dernières. M. Ryf croit qu'une profondeur de $0^{m}20$ suffit dans la plupart des cas pour assurer une belle récolte et que des labours plus profonds doivent être faits *avec discernement* et *graduellement*. Dans beaucoup de sols, ramener brusquement une forte couche de sous-sol équivaut à une stérilisation momentanée de la couche arable. Il faut ajouter toutefois que des labours de $0^{m}10$ à $0^{m}12$ de profondeur, comme les pratiquent encore la plupart des cultivateurs, même avec des charrues perfectionnées, sont tout à fait insuffisants, et qu'on ne doit jamais labourer à moins de $0^{m}15$ à $0^{m}20$ de profondeur.

Doublement des récoltes par les labours de printemps. — Ce sont encore les *labours de printemps* qui ont donné les plus forts rendements, surtout en blé. Pour l'orge, les plus forts rendements ont été obtenus sur des parcelles fumées en 1889 avec une dépense de 150 francs par hectare, mais même pour l'orge, la supériorité des labours de printemps saute aux yeux quand on pense que ces hauts rendements n'ont occasionné qu'un surcroit de dépense d'une trentaine de francs, tandis que la fumure coûte beaucoup plus.

Les rendements en blé sur labour de printemps approchent le double des rendements obtenus sur cultures similaires, mais sans labour de printemps. Nous pouvons donc, en toute conscience, recommander chaudement la pratique des labours de printemps, et cela d'autant plus que, par eux, les travaux de culture sont répartis sur une grande partie de l'année, tandis qu'avec le système ordinaire, les attelages restent inoccupés pendant de longs mois.

Les labours de printemps ont encore un autre avantage presque aussi grand, c'est de *permettre les labours et semailles d'automne dès les premières pluies*. En effet, ces terres labourées au printemps et mûries et ameublies par les chaleurs estivales se trouvent, avec peu de pluie, suffisamment humectées pour être ensemencées ; par contre, les terres non labourées, durcies par les chaleurs, ne peuvent être attaquées que lorsque de fortes quantités d'eau sont venues les détremper. Souvent les fortes terres, les meilleures de la région, ne sont suffisamment arrosées par les pluies que vers la fin novembre ; il en résulte un retard des plus préjudiciables pour les semailles.

L'expérience a prouvé clairement que les ensemencements faits après le 31 décembre sont un véritable jeu à la loterie, donnant huit fois sur dix de mauvais résultats.

Nous ne parlons que pour mémoire de l'action nettoyante des labours de printemps ; dans un pays où *la mauvaise herbe fait plus de mal que la sécheresse, les sauterelles et la grêle réunies*, cette action n'est pas à dédaigner.

Rien ne ferait supposer avant la récolte que ces cultures sur labour de printemps donnent presque le double des autres. On constate bien que la récolte est plus belle qu'à côté, mais l'homme le plus compétent ne saurait deviner la différence si considérable accusée par nos expériences ; il admettra bien une augmentation de 20, 30, 40 0/0, mais n'oserait jamais conclure qu'il y a une *récolte double.* Ce sont les battages seuls qui établissent exactement l'énorme différence signalée.

Il est regrettable que cette pratique soit encore si peu répandue, car nous osons affirmer, dit M. Ryf, après expérience, qu'avec des labours de printemps et l'emploi d'une bonne semence, les mauvaises récoltes seraient bien rares.

Observation sur les grains blancs dans les blés durs. — Dans les années à printemps humides, certains de nos blés durs dégénèrent, tournent au blé tendre, et donnent beaucoup de grains blancs. On appelle ces blés mitadinés, et ils ont une valeur bien moindre que les blés franchement durs, sans ces grains blancs. Cette différence de prix qui va cette année à 2 et 3 francs par 100 kilos, est due à l'impossibilité de faire de bonnes pâtes avec ces blés mitadinés ; or, tout le monde sait que la semoulerie paie beaucoup mieux que la minoterie les blés indigènes qui lui conviennent. Il importe donc de choisir les semences dans des blés ne contenant pas de grains blancs, car ceux-ci produisent naturellement plus facilement de nouveaux grains blancs.

Cultures fourragères nouvelles. — M. Knill, agriculteur aux Amouchas, un chercheur bien connu dans la région sétifienne, a commencé de très curieuses expériences sur un fourrage très résistant : le *Sulla.* M. Ryf a constaté chez lui une récolte splendide de plus de 120 quintaux d'excellent fourrage sec le 24 mai dernier.

Après les résultats surprenants constatés chez M. Knill, le Comice de Sétif se propose de renouveler des essais avec le *Sulla*, car, en n'admettant que la moitié du rendement obtenu chez M. Knill, cette culture serait encore des plus avantageuses et constituerait une véritable révolution pour toutes les nombreuses propriétés qui ne possèdent pas des prairies.

Mentionnons aussi des semis de la vesce velue (*Lathyrus Silvestris*) dont les journaux d'agriculture ont dit tant de bien ces derniers temps. Il paraît que cette espèce de vesce résiste à des froids intenses et donne des récoltes très abondantes d'un fourrage plus riche en azote que tous les autres. Cette richesse serait si grande et cette

nourriture si succulente que les porcs s'engraisseraient à la perfection avec ce seul aliment, sans supplément de grains.

M. Ryf a commencé également à faire un essai de culture avec une variété indigène de vesce qui encombre souvent nos céréales. Cette espèce est d'une rusticité telle que des froids de 8 à 10 degrés, comme il y en a eu à Sétif en 1890-91, ne lui causaient aucun préjudice. — Notre expérimentateur exprime l'espoir que cette vesce comblera une grande lacune et fournira un aliment vert pour les longs mois d'hiver des Hauts-Plateaux, pendant lesquels les animaux sont condamnés presque exclusivement à une alimentation de fourrage grossier et de paille indigeste. On sait que ce régime prolongé finit par répugner à la longue aux animaux; ils s'en dégoûtent au point de ne manger que pour ne pas mourir de faim. Il y a ainsi un arrêt complet dans le développement du bétail, arrêt qui dure de longs mois. Cette alimentation par des aliments secs et indigestes amène aussi de fréquentes maladies. Un supplément de nourriture verte remédierait à ces graves inconvénients.

Il est à espérer que soit la vesce velue, soit la vesce indigène, rempliront ce rôle important et combleront une lacune qui cause chaque année de grandes pertes.

La vesce velue et probablement aussi la vesce indigène, offrent encore le grand avantage de puiser, par leur feuillage abondant, une partie de leur nourriture, principalement l'azote, dans l'atmosphère. D'un autre côté, leurs racines puissantes, allant jusqu'à 8 et 10 mètres, plongent dans le sous-sol et y cherchent une nourriture complètement inutilisée par les céréales. Ce serait la mise en valeur du domaine souterrain, recèlant des richesses organiques et minérales restées une non-valeur, puisque l'unique culture des Hauts-Plateaux, celle des céréales, ne peut en tirer parti.

Il y a encore de nombreuses autres espèces de légumineuses et de graminées, se développant à l'état spontané, qui mériteraient d'être étudiées et soumises à des expériences. Ces végétaux, faits au climat, au milieu, ont une force de résistance incomparablement supérieure à celle de leurs congénères, venus d'autres pays.

M. Ryf nomme dans cet ordre d'idées un grand nombre de variétés de *trèfle*, de *luzernes*, *ray gras*, etc., etc.

Nous sommes convaincus, comme lui, que la culture de plusieurs de ces espèces serait très avantageuse.

Qui n'a pas vu la luzerne ordinaire arrêter sa végétation à la moindre sècheresse, lorsque l'eau d'irrigation faisait défaut, et disparaître complètement au bout de peu d'années, envahie et étouffée par la mauvaise herbe ! Par contre, nous avons des variétés de luzerne sauvage, résistant à tout, bravant aussi bien les sécheresses les plus intenses que les mauvaises herbes les plus envahissantes.

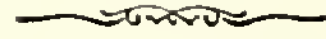
Il y a là un vaste champ pour les chercheurs. L'État et les Sociétés d'agriculture feraient bien d'encourager ces études. « Notre » climat si original, dit en terminant M. Ryf, produit une flore spé- » ciale qui s'est faite à ce milieu particulier. Tirons en parti, et

» laissons de côté les espèces venant de tout autre milieu, de tout » autre climat. » C'est une idée très juste et sur laquelle on ne saurait trop insister.

Si nous avions beaucoup de chercheurs *pratiques* comme MM. Ryf, Knill, Bauguil, et beaucoup de sociétés comme le Comice agricole de Sétif, nous aurions bientôt trouvé la solution de toutes les difficultés de la culture algérienne.

Puisse leur exemple être encouragé, et surtout, suivi !

Il n'y a pas de plus grand service à rendre à l'Algérie que de multiplier ces études dont dépend la fortune des colons et, par conséquent, la fortune du pays !



Mon Bréviaire (*Extrait*) *******



« L'AGRICULTURE PRÉCÈDE TOUT. C'est le fonds de la France. Et c'est par là qu'il faudrait commencer. L'industrie vient après. Fonds mobile et changeant.

« Maintenant que penser des *carrières* dites *libérales*, qu'on encombre indéfiniment ?

« . . . Assez de médecins, assez de procureurs. Trop, bien trop de fonctionnaires. Plus de soldats surtout et plus d'écoles de soldats. Fermons, je vous prie, celle des destructeurs. Ouvrons, je vous en prie, celle des créateurs, des enfants de l'agriculture.

« J'honore l'Ecole de médecine, mais si l'agriculture fait des hommes si bien portants qu'il ne faille plus de médecins ?

« J'honore l'Ecole de droit. Seulement elle m'effraye. Lorsque j'en vois sortir tant de jeunes notaires, d'imberbes avocats, de petits avoués, qu'il faudra bien nourrir, je me dis : « Oh ! que de procès ! »

« Un seul procès est bon, une seule guerre, un seul combat, c'est l'aimable combat de l'homme et de la terre, la guerre qu'il fait à sa grande femelle féconde, adorée, la Nature, qui se défend, résiste, afin d'être vaincue. »

MICHELET.



RECHERCHES DE VARIÉTÉS DE BLÉ

A GROS RENDEMENT

M. le docteur Trabut, l'éminent professeur de botanique à l'Ecole supérieure des Sciences d'Alger, s'occupe avec un zèle louable de questions agricoles pratiques, d'acclimatement des végétaux utiles, et d'expériences faites en vue d'introduire des races nouvelles ou d'améliorer les races du pays.

Lui aussi conseille, dans des notes répandues chez les colons, de multiplier les essais de ce genre qu'il offre de diriger.

» Rien n'est plus facile, dit-il, ni moins dispendieux pour un colon que de constituer un petit champ d'expérience en vue de se faire une opinion sur quelques blés ou sur quelques engrais. Parmi les innombrables variétés de blés que l'on trouve dans le commerce, il est facile de choisir 10 à 20 races, de les cultiver dans des conditions identiques et de les comparer entre elles et avec les races du pays.

» Il serait bien étonnant que de pareilles investigations n'amenassent pas d'année en année la découverte de races plus fertiles, supérieures aux races déjà introduites par hasard.

« L'exemple de ce qui s'est passé en Egypte, il y a une vingtaine d'années, est probant : c'est le jardin d'acclimatation du Caire qui a produit la culture du blé dur de Médéa; ce blé est aujourd'hui particulièrement estimé dans un pays où depuis bien longtemps on ne cultivait que des blés trop pauvres en gluten, donnant une pâte courte et un pain peu nourrissant. »

Depuis quatre ans, M. Trabut a tenté la culture d'un grand nombre de céréales au jardin botanique des Ecoles d'Alger, au jardin de l'Hôpital civil et de l'Ecole d'agriculture de Rouïba. L'année dernière surtout, il a fait essayer par un assez grand nombre de propriétaires des blés provenant presque tous de M. H. de Vilmorin qui a bien voulu s'intéresser à ces recherches. Malheureusement, le siroco a séché le grain des blés qui promettaient le plus.

Ces essais ont cependant permis de remarquer quelques races ayant donné un bon rendement dans une année exceptionnellement défavorable ; nous citerons particulièrement *Xérès*, beau blé dur, très vigoureux ; — *Belotourka*, originaire de la Russie méridionale, paraît susceptible de s'acclimater. — *Blé de Pologne*, cultivé déjà depuis longtemps en Algérie.

Parmi les blés tendres, le *blé de M. Guillaume* ou *Richelle blanche hâtive* s'est montré fertile et résistant. Viennent ensuite : *Trigo Caudeal, Blé d'Espagne n° 12, Touzelle de Provence, Richelle de Naples, Blé bleu blanc, Roussillon, Majorica carusa, Talavera Darham, Blé roseau, Blé de Naples, Blé empereur.*

Le tableau suivant, tiré du compte-rendu des expériences faites par le colonel Fallet, à Médéa, peut donner une idée des rendements comparés des vingt-trois blés essayés chez ce propriétaire qui a obtenu les meilleurs résultats.

Ces rendements ne sont point ceux d'une grande culture, mais *d'un champ d'expériences* où on a cherché à réaliser les meilleures conditions pour la multiplication d'une petite quantité de semence.

M. le colonel Fallet, à qui M. le D[r] Trabut avait envoyé 450 grammes de blé, a obtenu une récolte de 226 kilogrammes en semant grain à grain et à 25 centimètres en tous sens.

Majorica carusa a rendu........	916	fois la semence.	*Xérès*............	500	fois la semence.
Espagne 12......	705	—	*Empereur*.......	571	—
Naples	666	--	*Talavera 1*......	458	—
Roseau..........	650	—	*Belotourka*.......	441	—
Bleu Blanc......	660	—	*Roussillon*..... .	444	—
Richelle blanche hâtive........	687	—	*Japon*...........	466	—
Rousselin	600	—	*Blé 112*....... ..	333	—
Touzelle Rouge..	608	—	*Tendre d'Algérie*.	350	—
Blé riz	523	—	*Pologne*	285	—
Odessa sans barbe	571	—	*Richelle de Naples*	266	—
Trigo Caudeal...	520	—	*Blé 148*.	236	—
			Blé 117..........	250	—

Cette année, en juillet, le D[r] Trabut a pu étudier dans le massif de l'Aurès les races de blés cultivés par les indigènes, et il a été frappé par le grand nombre de beaux types de blés que l'on rencontre presque en mélange dans les champs dont l'altitude varie de 1,200 à 1,900 mètres. Ces blés, cultivés pendant la domination romaine, nous ont été conservés par les Chaouia de l'Aurès. Il y a grand intérêt à semer séparément ces races, à les sélectionner en vue de constituer des blés améliorés, très bien adaptés au pays.

L'étude et la détermination de ces blés de l'Aurès, ne pouvant être faite sur les seuls échantillons d'herbiers apportés, M. Trabut se borne aujourd'hui à donner la liste des principales races, avec le nom qu'elles portent dans le pays :

Nab el Bel, Hadjini, Chetla, Zedouni, El Kahla, El Sfra, Sebaa Roumia, Aoudja, Ledeba, Bouzeloum, El Hamra, El Belioune, Guemgoum er Rak'hma, Djenah en Necer.

Grâce à l'obligeance de M. de Chabrière, administrateur de l'Aurès, et à la bonne volonté des cheiks, le D[r] Trabut dispose d'une certaine quantité de semences de ces blés qui pourront être essayés et sélectionnés.

Encouragé, cette année, par le Gouvernement général, il compte consacrer désormais beaucoup plus de temps et d'activité à cette question des céréales.

Nous suivrons avec un grand intérêt ces études dont dépend l'avenir de la plus grande culture algérienne.

1862 — ALGER — 1892

Le voyageur qui débarque aujourd'hui « en Alger » pour la première fois est pris d'étonnement autant que d'admiration.

C'est que le spectacle est vraiment rare.

Il est peu de villes en Europe, même en Orient, dont l'aspect à distance soit plus pittoresque, avec cette grande cascade de maisons blanches descendant de la montagne à la mer bleue ; mais il n'en est point qui, vue de près, présente un aspect plus imposant.

Dès qu'on est au débarcadère, la haute ville disparaît dans la perspective et le regard étonné s'arrête sur cet immense boulevard tout d'une pièce, qui se développe au premier plan, en une terrasse de *plus d'un kilomètre et demi* de long, sur vingt mètres de haut, que surmonte une couronne murale de magnifiques maisons à quatre étages.

En arrivant sur la *côte barbaresque* on pressentait quelque surprise, mais dans le genre débraillé et sauvage ; on se figurait volontiers une ville bizarre, bariolée et mouvementée comme une étoffe africaine, et l'on est saisi au contraire par le caractère de haute civilisation, correct, moderne, imposant, même solennel, que présente cette grandiose façade sur la mer.

Tout est fait pour étonner le nouveau débarqué : l'ampleur magnifique des rampes qu'il gravit, les maisons et les arcades hautes du boulevard. L'esprit le plus prévenu est déconcerté par cet air de luxe qui change si profondément les habitudes des voyageurs, accoutumés dans les plus grandes villes à traverser d'abord les banlieues malpropres et les faubourgs misérables avant d'arriver aux riches quartiers.

Ici point de transition.

Le voyageur venu par mer arrive de plain-pied au centre le plus populeux, le plus moderne, le plus brillant, le plus actif de la cité.

Combien était différente l'impression d'autrefois !

Il y a trente ans, les quais étaient nus, étroits et misérables ; la ville arabe descendait jusqu'à la mer en une extravagante fantaisie de maisons mauresques, capable de mettre en délire les artistes les plus passionnés de pittoresque, mais aussi d'affoler les modernes architectes amis de la ligne droite et des profils corrects. Cette gigantesque falaise de maçonnerie avait l'aspect vague d'un castel du moyen âge, démantelé, délabré, plein de saillies folles, de redans mystérieux, d'invraisemblables machicoulis et de farouches contr'escarpes, criblé de trous où nichaient les goëlands et les chouettes, de gargouilles pleurardes d'où tombaient des coulées de choses innommées ; ici



ALGER EN 1862-63. — Façade sur le p[illegible]la



la construction du Boulevard de la République

les cascatelles venant du trop plein des fontaines, là les baves des égouts, plus loin le sang des abattoirs. En bas la mer.

En ce temps-là tout algérien pouvait — comme le Gascon qui du haut de son château crachait dans la Garonne — jeter son trop plein dans la Méditerranée.

Le vieux Lycée où nos générations furent élevées, était là, tout au bord, installé dans une ancienne caserne de janissaires qui surplombait l'abîme.

Il me souvient comment les collégiens de mon époque, grands amateurs de physique amusante, calculaient du haut du dortoir le problème de la chute des corps et des paraboles dans l'espace.

Cette caserne-lycée était à la place qu'occupent exactement aujourd'hui le **Square de la République** et l'**Hôtel de l'Oasis.**

Les bicoques du voisinage, donnant sur la *Rue Noire*, étaient occupées par des juifs et par une Synagogue dont les lamentables cacophonies troublaient souvent les échos de notre vieux « bahut ». A l'autre extrémité de cette falaise, à la place de l'**Hôtel-de-Ville** actuel, se trouvait le café Valentin, le Tortoni du dandysme algérien, où « tout Alger » allait prendre le frais et déguster des sorbets sur une élégante terrasse.

De ce temps-là, il ne reste plus sur la façade d'Alger que la grande mosquée *Djama el Djedid*. Elle n'a pas bougé, mais, malheureusement, son cadre original est perdu. Au lieu de plonger ses pieds dans la mer, elle semble enterrée dans la maçonnerie parasite. La gracieuse colonnade, qui égayait son architecture très sobre, est perdue derrière le boulevard débordant, écrasée encore par le massif du nouveau **Palais Consulaire.**

A la place des rochers et des bouts de plage, pittoresques mais malpropres d'autrefois, on a bâti les quais comblant la mer (trente hectares de quais), repoussant le flot à cent cinquante mètres de là.

A la place des échelles de Jacob et des raidillons arabes grimpant dans ces masses informes, se sont dressés les gigantesques escaliers des bastions et les rampes majestueuses du boulevard.

A la place des bicoques apocalyptiques et des baraques nauséabondes se sont élevées ces maisons superbes, énormes, ensoleillées, avec un luxe que ne désavoueraient point les nouveaux boulevards de Paris, et avec ces arcades spacieuses, formant portique continu, dont la splendeur éclipse les arcades fameuses de la rue de Rivoli.

A la place du taudis judaïque appelé Synagogue où grouillait la marmaille hurlante dont je parlais tout à l'heure, s'élève un somptueux palais élevé à la royauté moderne de la finance, cet hôtel du **Crédit Foncier,** bâti par notre compatriote Guiauchain, qui a créé là un curieux modèle du genre, avec ses grandes baies et ses encorbellements en marbre de Carrare, son hall en marbre de Filfila, son portique rutilant en marbre rouge de Tekbalet. Non loin, en deçà, la belle maison de la **Compagnie Algérienne,** l'**Hôtel de**

l'Oasis, et au delà, la **Banque de l'Algérie** avec l'ordonnancement un peu vieillot mais solennel de son architecture, avec sa façade ornée encore de marbres algériens de Tipaza. Enfin ces maisons particulières, vrais hôtels de maîtres par le confort, par l'ampleur des aménagements et le luxe des appartements.

Toutes ces richesses ont remplacé ces guenilles.

C'est la civilisation dans toute sa force et avec toutes ses séductions remplaçant la barbarie loqueteuse.

Mais aussi que d'efforts, que de labeurs, que de peines et de sueurs il a fallu pour en arriver là !

Que de millions il en a coûté pour obtenir ces résultats ! *En trente ans !*

Le Boulevard de la République, à lui seul, a coûté deux cents millions.

La valeur des maisons qui le couvrent jusqu'à la rue de Constantine en représente autant.

Va-t-on se demander de quelle mine d'or sont sortis tant de trésors ?

La réponse est simple : Nous ne sommes pas en Californie. Il n'y a de vraie mine d'or en Algérie que le *travail*. L'argent a toujours été (et il est encore) la denrée la plus chère et la plante la plus rare dans la colonie. Aujourd'hui, comme hier, elle a encore autant sinon plus besoin de capitaux que de colons.

C'est le lieu de rappeler, d'ailleurs, que le boulevard lui-même, rampes et voûtes, bastions et terrasse, le monument le plus colossal, croyons-nous, qu'il y ait en Europe, — il n'a pas moins de 1650 mètres de développement sur 20 mètres de hauteur — n'a pas été construit avec des capitaux français. On peut le dire à la confusion de nos capitalistes nationaux, indifférents ou sceptiques, ce sont des Anglais, qui, sous le nom de **Cie Morton Peto,** ont eu l'honneur de cette belle entreprise dont ils ont obtenu la ferme pour 99 ans.

Depuis l'époque, peu lointaine, où les Anglais ont bâti sur ce terrain de valeur faible ou nulle, quel changement, quel accroissement considérables !

Si l'on a vu des terrains en façade sur le boulevard se vendre jusqu'à 600 francs le mètre (c'est le prix qu'ont atteint les terrains du Crédit Foncier et ceux de l'hôtel d'Europe) s'il y a là des immeubles bien bâtis et également bien loués qui représentent une valeur de plusieurs millions, qui ont tenté les appétits du fisc et séduit les chercheurs d'impôts, il faut aller au fond des choses, et reconnaître ce que vaut véritablement cette apparente richesse. Combien de ces immeubles ont été construits *à coups de crédit*, et dans les conditions aléatoires que signalait déjà l'illustre Tocqueville en 1847, quand il était rapporteur de la question algérienne à la Chambre (1).

(1) Tocqueville raconte des détails curieux sur les crises immobilières et financières de nos plus grandes villes algériennes : Alger, Oran, Constantine, Bône, où il y eut un afflux périodique ou continu de population : « Des terrains qui, jusque là, dit-il, ne pouvaient

Combien de maisons dans Alger ont à supporter la charge d'une *hypothèque* à 5 et 6 pour cent ! On en cite une ou deux à 4 fr. 75 0/0.

Ceci montre, en passant, quel avantage auraient les capitalistes de la Métropole à placer ici leurs capitaux qui ne leur rapportent en France que 2, 2 1/2 ou 3 pour cent. Mais il en résulte aussi la preuve pour le législateur qu'il ne saurait y regarder de trop près avant de céder aux excitations de ceux qui réclament de forts impôts pour cette richesse naissante et encore mal affermie.

D'ailleurs, si le loyer de l'argent est cher, les loyers des appartements sont bien plus élevés encore. Signe de richesse du pays, sans doute, mais aussi de charges lourdes pour ses habitants. Si les Algériens sont fiers à bon droit de la beauté de leur ville, ils payent un haut prix cette satisfaction d'amour-propre.

Les petits logements et les moyens ont atteint des prix aussi élevés qu'à Paris même. Les familles de modestes ressources en sont accablées. Tout nouvel impôt sur la propriété sera fatalement pour les locataires l'occasion d'un nouveau surcroît de charge.

Mais — fermons les yeux sur ces éventualités fâcheuses.

Reportons-nous par la pensée à l'époque que j'ai plus haut rappelée, qui remonte à une trentaine d'années, au moment où Alger avait exactement la physionomie que reproduit notre gravure — d'après un vieux dessin pris sur nature vers 1862 — avant la construction du boulevard de la République et vers le commencement des travaux.

Rappelons-nous ce passé si proche, pour le comparer au présent.

Aux Français de France — s'il en est encore qui doutent — nous pouvons fièrement dire : « Non, la France venant en Algérie, n'a perdu ni son argent, ni son temps. »

Ch. Marchal.

---

trouver d'acquéreurs, se sont tout à coup vendus presque aussi cher que ceux qu'on achète dans les quartiers les plus riches et les plus populeux de Paris. Sur ce sol nu, se sont élevées des maisons magnifiques. Ces terrains étaient **achetés non en capital mais en rentes** ; ces maisons étaient bâties, non par la richesse acquise, **mais par le crédit.** Sur le rez-de-chaussée on empruntait de quoi élever le premier étage, et ainsi de suite. »

Ceci était écrit par Tocqueville en juin 1847. (Voir le tome IX de ses *Œuvres complètes*, p. 490). Avec son esprit si admirablement équilibré, Tocqueville avait bien vu les choses, les ayant voulu voir par lui-même et de près. A quarante-cinq ans de distance ce vif tableau est encore vrai.

LA CULTURE DU BLÉ EN LIGNES ESPACÉES

Ses Avantages en Algérie

Une étude d'une importance spéciale á recommander est la *culture du blé en lignes espacées.*

Elle se recommande non seulement á l'attention des colons de nos grandes régions du Chéliff, de la Medjana, et des hauts plateaux, plus particuliérement menacés de sécheresse, mais encore á ceux de toutes nos terres menacées par les mauvaises herbes.

Le semis *en lignes espacées d'un métre* est basé sur les considérations suivantes, exposées trés rationnellement par M. Ryf, qui a commencé depuis deux ans cette étude.

Dans les régions où *la sécheresse est le grand ennemi,* où l'évaporation, activée par un soleil ardent et des vents secs et chauds, joue un grand rôle, les labours préparatoires et les binages produisent les meilleurs résultats. Aprés un labour de printemps effectué sur la jachère, on est á peu prés certain d'avoir une bonne récolte, quelles que soient les conditions météorologiques de l'année. Un binage un peu profond, fait au printemps, assure de même un bon rendement, confirmant le proverbe méridional : *Un binage vaut un arrosage.* Voilá le principe.

On divise son champ en lignes espacées d'un métre. L'une semée de céréales, l'autre restant en jachère. Ainsi chaque année on n'emblave que la moitié de la surface.

L'écartement de un métre est suffisant pour donner, au printemps, une ou deux façons á la houe à cheval ou à la charrue. Ce travail réunit les avantages, cités plus haut, des labours de printemps et des binages. **Il permet en outre la destruction des mauvaises herbes** dont la puissante végétation et le renouvellement incessant compromettent nos récoltes algériennes dans les meilleures terres. Enfin, un point que n'indique pas M. Ryf et qui me paraît des plus importants : Il permet, si on fait ces labours avec soin, de pratiquer **l'enfouissage de l'herbe comme engrais vert** qui doit donner au sol un double élément de fumure et de fraîcheur.

On peut croire qu'aucune sécheresse n'arriverait á compromettre des récoltes placées dans des terrains soumis á ce genre de culture.

Si l'on objectait que ce système entraîne une plus forte dépense, cette objection serait plus apparente que réelle. En effet, **le travail des attelages se trouve ainsi réparti** sur une période beaucoup plus longue que dans la méthode ordinaire; l'espace réservé entre les lignes peut être travaillé pendant la plus grande partie de l'hiver, pendant le printemps et pendant le cours de la moisson. L'automne venu, les terres se trouvant déjá propres et meubles peuvent se contenter du passage d'un scarificateur ou même d'un *semoir* mécanique á socs un peu forts.

Cette répartition *sur toute l'année* du travail des attelages a une valeur spéciale dans les régions à céréales, où la culture presque exclusive du blé et de l'orge n'occupe les animaux que pendant trois mois de l'année.

Toutes ces considérations sont d'un ordre éminemment pratique.

Mais, indépendamment de la *résistance à la sècheresse* qui est le but principal visé par l'auteur de ces expériences, il est évident que ce procédé de culture peut encore, avec moins de semence, donner un rendement plus fort quant à la beauté et au poids du grain.

On ne saurait trop engager les colons qui disposent de certaines étendues à essayer ce système, au moins sur une partie de leur *sole* à céréales. Il me paraît qu'il y a là un moyen exceptionnellement favorable pour se débarrasser des herbes, ravenelles, moutardes, etc., qui prennent un développement considérable en compromettant les plus belles récoltes et qui trouvent un foyer perpétuel de renouvellement par les semis naturels qui se font dans les jachères.

POUR EMPÊCHER LES BLÉS DE VERSER

Nous avons entendu souvent les colons qui avaient très fortement fumé leurs guérets se plaindre que les blés avaient immanquablement versé sous le poids des épis et l'allongement de la paille.

Un moyen facile d'empêcher les blés de vèrser consiste à mêler, dans la même espèce, une variété à paille courte et robuste avec la variété à paille longue. Généralement cette précaution suffit pour permettre aux petites gerbes de soutenir les grandes.

Il y a des avantages sérieux à étudier ainsi la plantation des *blés mélangés*.

A PROPOS DU BLÉ (1)



«... Chose étrange ! nous savons positivement que nous avons l'obligation du vin à Noé, et nous ne savons pas à qui nous devons le pain. Et, chose encore plus étrange ! nous sommes si ingrats envers Noé, que nous avons plus de deux mille chansons en l'honneur de Bacchus, et qu'à peine en chantons-nous une seule en l'honneur de Noé, notre bienfaiteur.

« Un juif m'a assuré que le blé venait de lui-même en Mésopotamie, comme les pommes, les poires sauvages, les châtaignes, les nèfles dans l'Occident. Je le veux croire jusqu'à ce que je sois sûr du contraire ; car enfin, il faut bien que le blé croisse quelque part. Il est devenu la nourriture ordinaire et indispensable dans les plus beaux climats et dans tout le Nord

« ..... Nous avons vu qu'on ne mange point de pain dans les trois quarts de la terre. On prétend que les Ethiopiens se moquaient des Egyptiens qui vivaient de pain. Mais enfin, puisque c'est notre nourriture principale, le blé est devenu un des plus grands objets du commerce et de la politique. On a tant écrit sur cette matière, que si un laboureur semait autant de blé pesant que nous avons de volumes sur cette denrée, il pourrait espérer la plus ample récolte, et devenir plus riche que ceux qui, dans leurs salons vernis, ignorent l'excès de sa peine et de sa misère. »

VOLTAIRE.

---

(1) *Dictionnaire philosophique*.

A PROPOS DE LA NOURRITURE DES INDIGÈNES

La loi musulmane interdit comme impurs la viande de porc, le sanglier, le sang et la chair des animaux étouffés. Cette chair défendue s'appelle *haram*, la chair permise s'appelle *hallal*.

Le Coran dit textuellement : « Les animaux morts, le sang, la chair de porc, tout ce qui a été tué sous l'invocation d'un autre nom que celui de Dieu ; les animaux suffoqués, assommés, tués par quelque chute ou d'un coup de corne ; ceux qui ont été entamés par une bête féroce, à moins que vous ne les ayez purifiés *par une saignée ;* ce qui a été immolé aux autels des idoles : tout cela vous est défendu. » (Chap. V, verset 4).

On ne saurait trop recommander aux colons le respect chez leurs krammès, leurs serviteurs ou leurs hôtes de cette prescription de la loi musulmane. Si vous invitez des indigènes à votre table, si vous avez à nourrir des ouvriers arabes, il faut leur signaler loyalement les plats qui seraient préparés à la graisse ou au lard. Ils vous seront reconnaissants de leur éviter cette impureté. Et si, au contraire, leur bonne foi est surprise, ils en garderont un violent ressentiment.

Les indigènes les plus instruits et les plus civilisés attachent une extrême importance à ces prescriptions sur la viande (1). Ils en attachent beaucoup moins à l'interdiction du vin et des boissons fermentées dont ils font assez volontiers usage en notre société, mais loin de leurs familles.

Il faut beaucoup insister sur cette question du porc et de la graisse en pays musulman. On ne saurait croire à quel point elle dégoûte et irrite les Croyants, et quelle importance peut prendre dans leur esprit ce qui ne nous paraît à nous qu'une question de cuisine. La grande et fameuse *révolte des Indes* qui mit l'Angleterre à deux doigts de sa perte, en est un témoignage singulièrement grave. Les *Cipayes* (synonyme de *Çpahi* ou *Spahis*) étaient musulmans. Et parmi les causes qui amenèrent leur révolte il faut noter l'emploi des *cartouches graissées* que les officiers anglais avaient voulu imposer à ces soldats indigènes.

« La chair de porc, dit le Coran (ch. VI v. 146) est **une abomination** », son seul contact est une souillure.

Les cultivateurs européens qui, en Europe, donnent une si large part à la viande de porc dans l'alimentation du personnel de la ferme, devront donc — une fois en Algérie — absolument renoncer à son usage pour les ouvriers arabes.

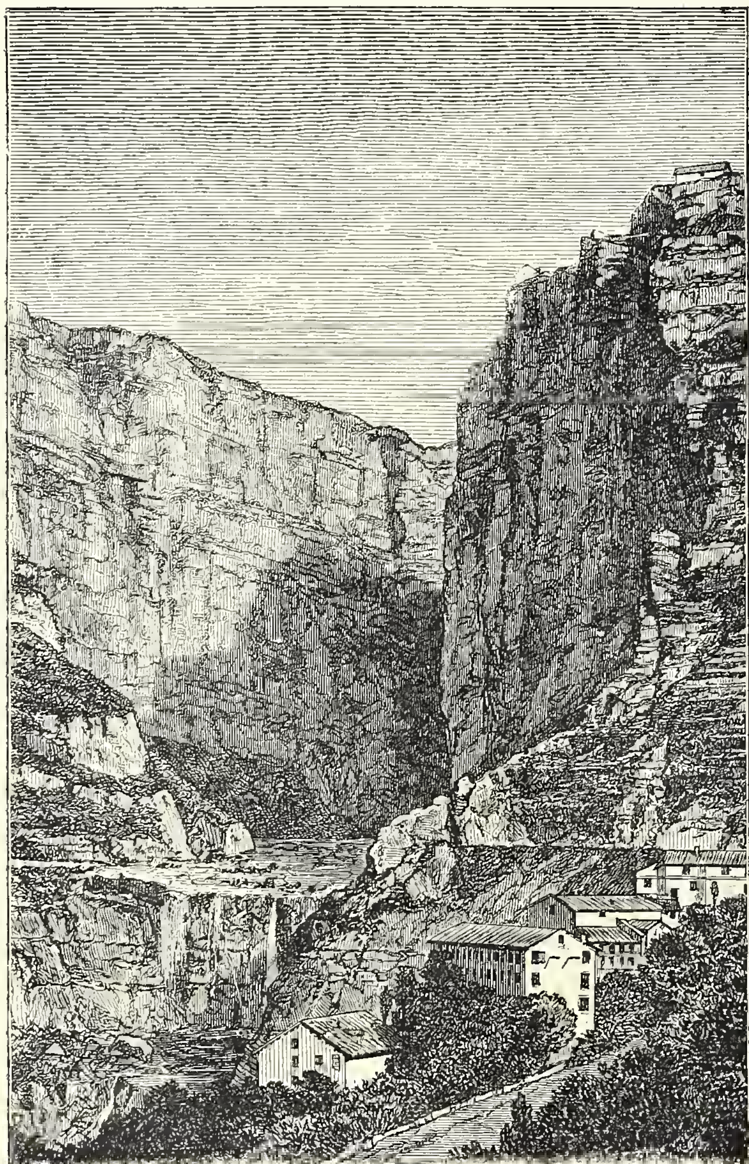
Ch. M.

---

(1) La populace arabe très intransigeante sur la question du porc, l'est beaucoup moins en ce qui concerne les bêtes blessées ou mortes. Les pauvres des tribus très affamés de viande, tueront les sangliers ou les cochons, mais sans y toucher. Et les mêmes insensés iront déterrer pour s'en régaler, en bande, une vache morte du *charbon* que les colons auront enfouie. Nous connaissons deux exemples de ce festin macabre. Etranges effets de l'ignorance et du fanatisme !

CONSTANTINE

Issue des Gorges du Rummel. — Cascades de Sidi-M'çid et Moulins



« A 554-644 mètres au-dessus des mers, Constantine, couvre un plateau amphithéâtral, roc à pic de 60 à 200 mètres de hauteur, que contourne de trois côtés, le Roumel. Dans la gorge obscure, le torrent, auquel des grottes versent de fortes sources thermales, se perd quatre fois, sous des voûtes de travertin, et plonge au fond des abimes. en trois cascades de 20, 25 et 15 mètres de haut.

« Bénissez, disaient des Tunisiens, bénissez vos aïeux qui ont construit votre ville sur un pareil rocher; les corbeaux fientent sur les gens; vous vous fientez sur les corbeaux.

« Constantine, la roche imprenable, a bravé, dit-on, quatre-vingts sièges. »

Extrait du volume de M. O. Reclus, *France, Algérie, Colonies,* illustré de 120 gravures. Hachette, éditeur.

CONSTANTINE

Une ville sur un piédestal. — Vue extérieure de l'abîme qui l'entoure



Constantine est bien la ville la plus étrange qui soit au monde, la forteresse qui a été, pendant des siècles, la plus imprenable sans fortifications.

La gravure ci-jointe empruntée au volume d'Onésime Reclus (*France, Algérie, Colonies*, Hachette, éditeur), montrant un côté des escarpements de rochers qui l'entourent donne une idée de ce retranchement, fait par la nature.

« Constantine, a dit M. Clamageran dans ses *Impressions de voyage*, est bien la digne capitale du pays qui l'entoure. Elle en a la rudesse sauvage; elle a de plus une physionomie étrange, extraordinaire, prodigieusement originale et saisissante. Elle ne séduit pas, elle étonne.

« Elle occupe un plateau en forme de quadrilatère, dont les quatre côtés regardent les quatre points cardinaux. Ce plateau va en déclinant du nord au sud; à l'angle nord-est, où se trouve la *Casba*, il atteint sa plus grande hauteur qui est de 640 mètres; à l'angle sud-est qu'on appelle la *pointe de Sidi-Rached*, il n'a plus que 530 mètres. Des rochers à pic l'isolent de toutes parts excepté à l'ouest, et encore, même de ce côté, il n'y a qu'une très petite portion de terrain qui ne soit pas abrupte. Au sud et à l'est, creusant son lit à une profondeur effrayante, coule le Rummel, qui serre de près la base du plateau et l'enlace de ses replis; tantôt il bondit par dessus les obstacles, tantôt il les tourne, tantôt il les use et les perce; d'autres fois il glisse et s'enfonce dans de vastes cavernes pour reparaître au grand jour un peu plus loin. »

L'ENGRAIS HUMAIN

Une page de Victor Hugo. — L'exemple des chats.

De tous les engrais chimiques, naturels, commerciaux ou artificiels, le plus fécondant, le plus efficace — et le plus facile à se procurer — c'est l'engrais humain.

Avec toute la science présente et passée, des écrivains comme Victor Hugo le proclament. On pourrait s'étonner de voir Victor Hugo dans cette affaire, mais le grand poète des *Orientales* et des *Châtiments*, le chantre immortel d'*Hernani* et de *Dona Sol*, le peintre génial de *93*, de l'*Année Terrible* et de *Notre-Dame de Paris*, était également un esprit pratique, attentif aux choses positives de la vie. L'auteur des *Odes et Ballades* a écrit aussi une ode — en prose — sur... l'*Engrais humain*. Ce sujet prosaïque prend, sous la plume hugolesque, un caractère de grandeur remarquable. Il a été traité dans un chapitre des *Misérables*, de ce livre étonnant dont Victor Hugo a consacré un autre chapitre au commentaire du mot héroïque de Cambronne !

Voici ce que dit Victor Hugo de l'engrais humain :

* * *

Paris jette par an vingt-cinq millions à l'eau. Et ceci sans métaphore. Comment, et de quelle façon ? jour et nuit. Dans quel but ? sans aucun but. Avec quelle pensée ? sans y penser. Pourquoi faire ? pour rien. Au moyen de quel organe ? au moyen de son intestin. Quel est son intestin ? c'est son égout.

Vingt-cinq millions, c'est le plus modéré des chiffres approximatifs que donnent les évaluations de la science spéciale.

La science, après avoir longtemps tâtonné, sait aujourd'hui que le **plus fécondant et le plus efficace des engrais, c'est l'engrais humain.** Les Chinois, disons-le à notre honte, le savaient avant nous. Pas un paysan chinois, c'est Eckeberg qui le dit, ne va à la ville sans rapporter, aux deux extrémités de son bambou, deux seaux pleins de ce que nous nommons immondices. Grâce à l'engrais humain, la terre en Chine est encore aussi jeune qu'au temps d'Abraham. Le froment chinois rend jusqu'à *cent vingt fois la semence* Il n'est aucun guano comparable, en fertilité, aux détritus d'une capitale. Une grande ville est le plus puissant des stercoraires. Employer la ville à fumer la plaine, ce serait une réussite certaine. Si notre or est fumier, en revanche, notre fumier est or.

Que fait-on de cet or fumier ? On le balaye à l'abîme.

On expédie à grands frais des convois de navires afin de récolter au pôle austral la fiente des pétrels et des pingouins, et l'incalculable élément d'opulence qu'on a sous la main, on l'envoie à la mer. Tout l'engrais humain et animal que le monde perd, rendu à la terre au lieu d'être jeté à l'eau, suffirait à nourrir le monde.

Ces tas d'ordures du coin des bornes, ces tombereaux de boue cahotés la nuit dans les rues, ces affreux tonneaux de la voirie, ces fétides écoulements de fange souterraine que le pavé vous cache, savez-vous ce que c'est ? C'est de la prairie en fleur, c'est de l'herbe verte, c'est du serpolet et du thym et de la sauge, c'est du gibier, c'est du bétail, c'est le mugissement satisfait des grands bœufs le soir, c'est du foin parfumé, c'est du pain sur votre table, c'est du sang chaud dans vos veines, c'est de la santé, c'est de la joie, c'est de la vie. Ainsi le veut cette création mystérieuse qui est la tranformation sur la terre et la transfiguration dans le ciel.

Rendez cela au grand creuset ; votre abondance en sortira. La nutrition des plaines fait la nourriture des hommes.

Vous êtes maîtres de perdre cette richesse, et de me trouver ridicule pardessus le marché. Ce sera là le chef-d'œuvre de votre ignorance.

La statistique a calculé que la France, à elle seule, fait tous les ans à l'Atlantique, par la bouche de ses rivières, un versement d'un demi-milliard. Notez ceci : avec ces cinq cents millions on payerait le quart des dépenses du budget. L'habileté de l'homme est telle qu'il aime mieux se débarrasser de ces cinq cents millions dans le ruisseau. C'est la substance même du peuple qu'emportent, ici goutte à goutte, là à flots, le misérable vomissement de nos égouts dans les fleuves et le gigantesque ramassement de nos fleuves dans l'océan. Chaque hoquet de nos cloaques nous coûte mille francs. A cela deux résultats : la terre appauvrie et l'eau empestée. La faim sortant du sillon et la maladie sortant du fleuve.

Il est notoire, par exemple, qu'à cette heure, la Tamise empoisonne Londres.

Pour ce qui est de Paris, on a dû, dans ces derniers temps, transporter la plupart des embouchures d'égouts en aval au-dessous du dernier pont.

Un double appareil tubulaire, pourvu de soupapes et d'écluses de chasse, aspirant et refoulant, un système de drainage élémentaire, simple comme le poumon de l'homme, et qui est déjà en pleine fonction dans plusieurs communes d'Angleterre, suffiraient pour amener dans nos villes l'eau pure des champs et pour renvoyer dans nos champs l'eau riche des villes, et ce facile va-et-vient, le plus simple du monde, retiendrait chez nous les cinq cents millions jetés dehors. On pense à autre chose.

Le procédé actuel fait le mal en voulant faire le bien. L'intention est bonne, le résultat est triste. On croit expurger la ville, on étiole la population. Un égout est un malentendu. Quand partout le drainage, avec sa fonction double restituant ce qu'il prend, aura remplacé l'égout, simple lavage appauvrissant, alors, ceci étant combiné avec les données d'une économie sociale nouvelle, le produit de la terre sera décuplé, et le problème de la misère sera singulièrement atténué. Ajoutez la suppression des parasitismes, il sera résolu.

En attendant, la **richesse publique s'en va à la rivière**, et le **coulage** a lieu. **Coulage** est le mot. L'Europe se ruine de la sorte par épuisement.

Quant à la France, nous venons de dire son chiffre. Or, Paris contenant le vingt-cinquième de la population française totale, et le guano parisien étant le plus riche de tous, on reste au-dessous de la vérité en évaluant à vingt-cinq millions la part de perte de Paris dans le demi-milliard que la France refuse annuellement. Ces vingt-cinq millions, employé en assistance et en jouissance, doubleraient la splendeur de Paris. La ville les dépense en cloaques. De sorte qu'on peut dire que la grande prodigalité de Paris, sa fête merveilleuse, sa folie Beaujon, son orgie, son ruissellement d'or à pleines mains, son faste, son luxe, sa magnificence, c'est son égout.

Victor HUGO.

Ce que dit Victor Hugo de la ville de Paris qui, malheureusement, empoisonne la Seine avec tout son fumier perdu, s'applique à Alger et à nos cités algériennes, plus mal outillées encore que Paris pour l'utilisation des engrais humains et des issues de ville.

Combien de millions perdus ainsi chaque jour pour notre agriculture !

A défaut du bon fonctionnement des égouts dans les villes, chaque colon peut, aisément, établir dans la ferme l'utilisation parfaite des engrais humains.

Un procédé d'une simplicité absolue consiste à placer près des cabinets une provision de terre fine et criblée, toujours bien sèche, avec une pelle. A chaque dépôt de matière, jetez une pelletée de terre pour couvrir le paquet — comme les chats bien élevés. — Point de mauvaises odeurs, point d'évaporation des gaz. La terre absorbe tous les éléments utiles. En très peu de temps, sans rien toucher, le mélange s'est opéré automatiquement. On a un terreau de premier ordre, un engrais pulvérulent richissime, qui peut être transporté sans mauvaise odeur au jardin.

La propreté et la facilité de maniement de cet engrais dépendent de la proportion de terre fine qu'il contient.

Aux colons et aux ménagères on ne saurait trop recommander l'exemple que leur donne tous les jours le chat, le plus propre et le plus délicat des animaux domestiques.

L'ALGÉRIE ÉCONOMIQUE

Routes et Chemins de fer. — Ports. — Télégraphes. — Barrages, etc.

Aujourd'hui l'Algérie possède un réseau de routes *classées* nationales, départementales, chemins de grande communication et d'intérêt commun, dont la longueur totale dépasse 14.000 kilomètres, non compris les chemins ruraux ou d'exploitation.

Elle a dix routes nationales :

		Kilom.
1	d'Alger à Laghouat, passage des Gorges de la Chiffa (partie en piste)	450
2	de Mers-el-Kebir à Tlemcen	148
3	de Stora à Biskra (partie en piste)	283
4	d'Alger à Oran	411
5	d'Alger à Constantine	433
6	d'Oran à Géryville	335
7	de Relizane au Maroc	292
8	d'Alger à Bou-Saâda	240
9	de Bougie à Sétif (passage des Gorges de Chabet-el-Akra)	112
10	des Oul.-Rahmoun à Tébessa	175

Le réseau de l'Etat comprend, en outre, les grandes voies stratégiques de la Kabylie et certains chemins du Sud Oranais destinés à faciliter l'action militaire.

Cinq compagnies de chemins de fer exploitent les lignes ferrées algériennes dont le développement est de 2.900 kilomètres sans compter le prolongement des lignes de Bône-Guelma en Tunisie :

P.-L.-M.

	Kilom.
Ligne d'Alger à Oran	426
De Philippeville à Constantine	87

Est-Algérien

	Kilom.
D'Alger à Constantine	463
De Ménerville à Tizi-Ouzou	53
D'El-Guerra à Biskra	212
De Bougie à Beni-Mansour	87
Des Ouled-Rahmoun à Aïn-Beïda	93

Bône-Guelma et prolongements

	Kilom.
Bône à Guelma	88
Guelma au Kroubs	115
Duvivier à Sidi El Hemessi	105
Souk-Ahras à Tébessa	128

Ouest-Algérien

	Kilom.
Du Tlélat à Sidi-bel-Abbès et Raz-el-Mâ	151
D'Oran à Aïn-Temouchent	81
De Tabia à Tlemcen	64
De Blida à Berrouaghia (dans le département d'Alger)	83

Franco-Algérienne

	Kilom.
Ligne d'Arzew à Méchéria et à Aïn-Sefra	454
De Tizi à Mascara	12
De Mostaganem à Tiaret	197

Une petite ligne industrielle (30 kilomètres) celle de Bône à Aïn-Mokra destinée au transport des minerais de la Compagnie Mokta-el-Hadid, est également ouverte au service public.

Un réseau de lignes ferrées secondaires projetées par les départements apportera aux grandes artères le trafic qui n'y parvient actuellement qu'assez difficilement.

Pour la circulation sur mer, des ports ont dû être créés presque de toutes pièces. L'Algérie en compte 17.

Alger, Oran, Bône et Philippeville, sont les plus importants. Viennent après ceux-là en suivant la côte depuis la frontière marocaine : Nemours, Beni-Saf Mers-el-Kébir, Arzew, Mostaganem, Ténès, Cherchell, Dellys, Bougie, Djidjelli, Collo, Stora et La Calle.

Des services réguliers de navigation et des compagnies maritimes mettent ces ports en relations directes avec ceux de France et constantes avec ceux de l'Europe.

En outre, des vapeurs côtiers desservent plus spécialement les points du littoral algérien où les navires de fort tonnage ne peuvent accéder.

Pour la transmission des correspondances, lettres, télégrammes, l'Etat a en Algérie 517 bureaux de postes ou de télégraphe assurant le service sur tous les points du territoire.

Six câbles sous-marins expédient les télégrammes hors de la colonie; le sixième vient d'être posé entre Marseille et Oran.

Tout en développant la circulation sur terre et sur mer, l'Etat a dû aider à l'appropriation du sol.

L'eau; cet auxiliaire précieux de l'agriculture dans les pays chauds, est retenue autant qu'il est possible pour les arrosages sans lesquels bien des cultures seraient stériles ou compromises.

Dans cet ordre, de grands travaux ont été exécutés — de vastes barrages-réservoirs ou de dérivation ont été établis sur les cours d'eau qui s'y prêtaient le plus — des canaux principaux et secondaires ont été ouverts pour l'irrigation d'importants territoires — enfin des syndicats se sont constitués et fonctionnent pour entretenir les ouvrages construits et entreprendre ceux qui restent à faire.

Cette tâche est encore bien incomplète. Pour la mener à bien, il est nécessaire d'y affecter de sérieux capitaux, simple avance que rembourseront bien vite les produits créés par la culture intensive.

Dans un pays où l'élevage du bétail constitue une des principales richesses, il a bien fallu s'occuper de créer des *points d'eau*, d'aménager ceux qui existaient, pour abreuver les troupeaux. Il a fallu aussi songer à reconstituer les pâturages appauvris par une dépaissance continuelle.

Le gouvernement général se préoccupe de ces deux questions capitales pour l'accroissement de la race ovine, et des efforts sont faits pour les résoudre d'une façon satisfaisante.

Enfin, il poursuit les travaux de plantations si nécessaires à la salubrité publique.

COMMERCE ET PRODUCTION

Production générale ; Importations ; Exportations ; Mines, Marbres, Pierres, etc., etc..

Les sacrifices consentis par la Métropole pour doter la Colonie d'un outillage économique ont porté leurs fruits.

Le mouvement commercial qui, en 1851, atteignait déjà le chiffre de 83 millions, s'est élevé à 307 millions en 1871 et à plus de 485 millions en 1881.

Pendant l'année 1890, il a atteint 545.977.000 francs, et les résultats de 1891 donnent 559.732.000 dont 313.104.000 pour les importations et 246.628.000 pour les exportations.

Les principales marchandises qui donnent lieu à cet échange sont :

A l'importation : les pommes de terre, les fruits et les légumes secs, les céréales, les fromages, les riz, les sucres bruts et raffinés, la chicorée, les cafés, les tabacs en feuilles, les matériaux, la houille, les pétroles, les vins, les alcools, les produits chimiques, les poteries, verres et cristaux, les tissus, les métaux bruts ou ouvragés, les machines et mécaniques.

A l'exportation : les céréales, les vins et alcools, les bestiaux, les peaux brutes, les laines, les poissons de mer, les fruits frais, les légumes verts, les huiles d'olives, les alfas, le crin végétal, les lièges, les écorces à tan, les fourrages, les minerais.

Les produits dont l'Algérie tire ses plus importantes ressources sont : les céréales, le vin, le bétail et les primeurs.

Les espaces ensemencés en blé, orge, avoine, etc., embrassent une superficie de 2.821.000 hectares.

Le vignoble qui, en 1872, ne comptait que 16.000 hectares et ne produisait que 227.000 hectolitres, a vu, vingt ans après, porter son domaine à **plus de 109.000 hectares** et sa production à 4.018.000 hectolitres.

Pour le bétail, les documents statistiques établissent que le nombre d'animaux de toute espèce possédés par les éleveurs européens ou indigènes est d'environ 15 millions de têtes, dont 9 millions de race ovine.

L'exportation s'est chiffrée en 1890 par un million de bêtes.

L'exportation des légumes verts et des fruits frais a atteint une grande importance dans ces dernières années. Ainsi en 1891, l'Algérie a expédié 7.105.000 kilogrammes des premiers et 13.700.000 kilogrammes des seconds.

La pêche maritime est également entrée depuis quelques années dans une voie prospère. Les pêcheries algériennes, au lieu de se borner comme auparavant à alimenter exclusivement la consommation locale, envoient maintenant de grandes quantités de poissons frais sur le marché de Marseille.

Le Gouverneur général, devant les résultats favorables obtenus par cette industrie, n'hésite pas à encourager l'implantation sur les points propices du littoral de colonies de pêcheurs métropolitains. Les premiers villages destinés

à recevoir ces familles seront très probablement peuplés avant la fin de l'année.

L'Algérie possède aussi d'immenses richesses naturelles qui sont peu ou point exploitées.

Sous le rapport des industries extractives, on peut dire que c'est un pays à peu près neuf. Pourtant les gisements miniers, les marbrières, les massifs de pierre à plâtre abondent dans les trois départements.

Il n'y a guère que quatre ou cinq mines qui font l'objet d'une exploitation sérieuse, et quelques carrières de marbre.

UN MOT SUR LES MINES

Les minerais les plus répandus en Algérie sont : le *fer,* les oxydes magnétiques, les hématites rouges et brunes, les carbonates, le *cuivre* et les pyrites contenant souvent du plomb ou de l'argent; le *plomb* argentifère, l'*antimoine,* le *mercure,* et enfin le *zinc,* en grande quantité et belle qualité.

On peut estimer à 200 au moins le nombre des gîtes métallifères connus.

Sur ce nombre, il y a actuellement **51 gîtes concédés,** dont 25 dans le département de Constantine, 16 dans le département d'Alger, et 6 dans le département d'Oran.

Les plus importantes exploitations minières sont : *Aïn-Mokra,* près de Bône, appartenant à la Cie de Mokta-el-Hadid. Ce sont des minerais de fer magnétique les plus beaux du monde; ils contiennent *62 pour cent.* La mine occupe 800 ouvriers, 8 machines à vapeur de 190 chevaux, et produit 130.000 tonnes, d'une valeur de 1.430.000 francs, qui sont amenés de la mine au port de Bône par un chemin de fer de 30 kilomètres.

— La même compagnie exploite la mine de *Beni-Saf,* d'une importance égale, à l'autre extrémité de l'Algérie, pour laquelle elle a construit le port de Beni-Saf.

— *Sakamody,* dans le département d'Alger, est la mine de zinc et plomb la plus importante. Sur un territoire de 830 hectares, elle occupe plus de 400 ouvriers, 7 machines à vapeur de 120 chevaux; sa production dépasse 8.150.000 tonnes d'une valeur de 940.000 francs. Sakamody appartient à M. Delamare, ingénieur, qui dirige lui-même cette grande industrie.

— *Kef-oum-Theboul,* mine de cuivre et plomb argentifère très riche (60 pour cent de plomb), dans le département de Constantine, occupe 230 ouvriers, 2 machines à vapeur de 28 chevaux, et produit plus de 10.000 tonnes, d'une valeur de 375.000 francs.

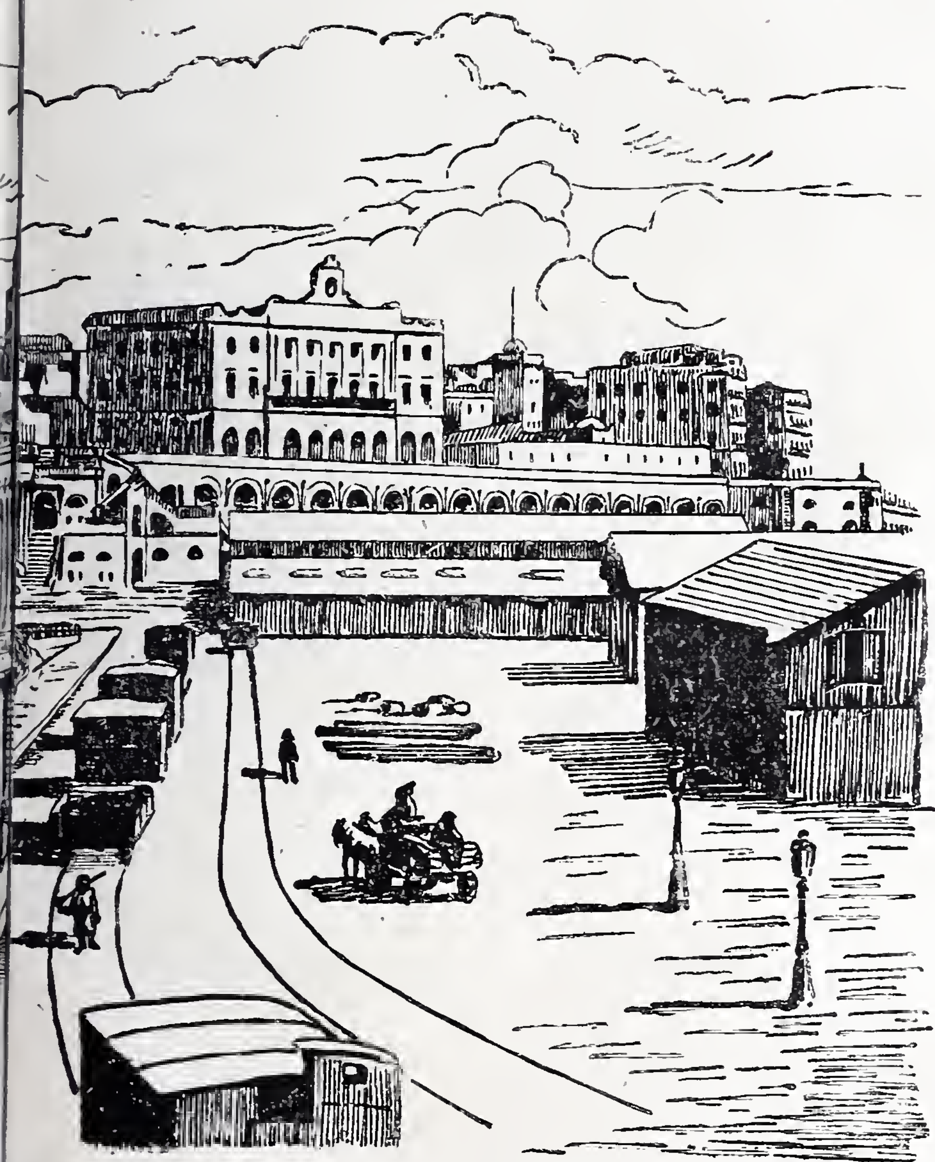
Il y a dans l'exploitation des mines algériennes un grand avenir dont le présent permet de pressentir l'importance.

Il n'a manqué à celles des créations qui ont été tentées sans succès que des capitaux.

Vienne le jour où les capitaux français, si malheureusement dispersés dans toutes les spéculations *étrangères* et *exotiques,* se porteront sur cette terre *française* d'Algérie, et la richesse nationale y trouvera un merveilleux développement.



ALGER EN 1892-93. — Etat actuel. — Croq



mble du Boulevard de la République et des quais

UN MOT SUR LES MARBRES, PIERRES, ETC.

Les marbres de toute qualité et de toute couleur sont très nombreux en Algérie.

Les plus remarquables carrières sont celles *d'onyx translucide* à Aïn-Tekbalet, près Tlemcen. Impossible de rien imaginer de plus riche et de plus délicat. Les Français qui visitent le grand Opéra de Paris peuvent s'en rendre compte, car le fameux escalier de Garnier en est abondamment pourvu.

Dans les tons et les transparences de l'agate on y trouve le blanc pur, le rose, le rouge vif, le jaune d'or, quelques veines verdâtres, tantôt séparés, tantôt mariés ensemble dans le plus admirable mélange. L'ingénieur Comynet, qui fut chargé le premier de les examiner. disait : « L'albâtre calcaire antique de ce bassin est d'une beauté si remarquable *qu'on peut le comparer aux quartz agates les plus précieux.* »

Il y en a d'admirables spécimens à la mairie d'Oran et à l'hôtel du Crédit Foncier d'Alger.

L'Algérie possède des marbres rouges, verts, noirs et blancs absolument remarquables.

Citons la carrière de *Filfila,* près de Philippeville, contenant six gisements variés : du marbre blanc *statuaire* équivalant aux plus beaux échantillons de Carrare, des marbres noirs veinés de blanc, des marbres bleu-clair, bleu turquin, bleu fleuri, etc ;

— Les brèches rouge et violette du *Chenoua,* surplombant la mer près de Cherchell, et les marbres du Fondouck, près Alger ;

— Les marbres verts siliceux du *Cap Falcon,* près de Mers-el-Kébir ;

— Les calcaires saccharoïdes blancs, bleuâtres ou veinés de l'*Oued el Assel* à 28 kilomètres de Bône.

— Les marbres jaunes de l'Oued Rouïna (dép. d'Alger).

— Les serpentines de l'*Oued Modar* ; et les marbres du *DjebelOrous,* dans le département d'Oran, etc., etc...

Les matériaux de choix pour construction abondent également, pierres à bâtir, pierre à chaux et à plâtre — des porphyres et des jaspes pour les parties ornementales des édifices.

Il y a notamment, à Hussein-Dey et à Bougie, des *pouzzolanes,* ainsi qu'à Rachgoun, Aïn-Témouchent, Guelma ; — du *gypse* à l'Oued Djema, près de l'Arba, à Fleurus et à la Tafna (dép. d'Oran), au Chettabâ (dép. de Constantine) ; — des *pierres lithographiques,* du *soufre* en plusieurs endroits, et quelques *ardoises,* du *salpêtre* et de *l'argile* partout.

Le *sel* est particulièrement abondant dans les trois départements, où l'on compte 26 *salines naturelles* ou lacs salés ; 21 *sources salées* ; 7 gîtes de *sel gemme.*

On a découvert beaucoup d'indices et des gisements sérieux de *lignite* au Fondouck, à Aumale, à Dellys, à Marceau (dans le dép. d'Alger), à Hadjar-Roum (dép. d'Oran), à Smendou (dép. de Constantine).

Enfin l'Algérie compte aussi des mines de *pétrole,* notamment aux Beni-Zentis et aux Beni-Zeroual, dans le département d'Oran. On vient d'en commencer seulement la mise en exploitation.

N'oublions pas les gisements considérables de *guano* animal, dans les grottes de Ténès, dans les gorges de Palestro, aux environs du Rocher-de-Sel, et dans plusieurs régions montagneuses peu explorées.

Un grand avenir est réservé aux *engrais minéraux* existant dans le pays et dont la vulgarisation nécessaire rendra d'immenses services à l'agriculture algérienne. Quelques exploitations sont commencées.

Citons les *phosphates de chaux tribasique* de Souk-Ahras, dont le chemin de fer de l'Est rendra un jour l'exploitation particulièrement facile.

L'usine de chaux créée à Bougie par M. Ferrouillat livre également des chaux à l'agriculture.

LE CHARBON DE TERRE

On pourrait dire qu'il ne manque plus rien à l'Algérie dans ses richesses si l'on avait découvert des **mines de houille**. Malheureusement les quelques débris trouvés à Bou-Saâda, avec les souscriptions de quelques Algériens dévoués, par un chercheur mort à la peine, ne paraissent pas encore suffisants pour promettre sérieusement cet indispensable combustible à l'industrie *de l'intérieur*.

Il est vrai que, grâce à la navigation, l'Algérie *du littoral* est abondamment pourvue de houille française et étrangère, à des prix très abordables. Les grands charbonniers de Cardiff et de Newcastle, apportent directement sur les quais d'Alger, d'excellente houille à des prix peu supérieurs à 30 francs la tonne.

La concurrence pour la fourniture de houille à l'Algérie augmentant avec la consommation, il est certain que les prix seront toujours maintenus assez bas pour être utilisables à l'industrie locale. Alger reçoit déjà des quantités énormes de charbon, pour ses paquebots et ses navires de guerre, ses chemins de fer, ses usines. Il est à prévoir que les grands ports de l'Algérie, têtes de lignes de nos voies ferrées et servant d'escales à la grande navigation de l'Océan aux Indes, deviendront des *dépôts* de charbon de plus en plus importants.

LES FORÊTS, ALFA, CHÊNE-LIÈGE

Parmi les produits utiles, dont le sol algérien est prodigue, il importe aussi de citer l'*alfa,* qui peuple près de *cinq millions d'hectares* des Hauts-Plateaux.

L'alfa est utilisé pour la fabrication du papier, des tissus, des cordages, pour la sparterie et la vannerie. La colonie (et plus spécialement le département d'Oran) en exporte de 80.000 à 100.000 tonnes par an, pour une valeur qui dépasse 8 millions de francs.

Les forêts occupent une superficie de 3 millions d'hectares. Elles se composent de chênes-liège, de chênes-vert, de chênes-zéen, de pins, de cèdres, de thuyas et d'essences diverses. Des travaux, tels que l'ouverture de chemins d'exploitation et le démasclage des chênes-liège, sont poursuivis afin de hâter la mise en valeur de ce domaine et de le faire produire d'une façon rationnelle et fructueuse.

Déjà l'Algérie exporte pour une valeur de 7 à 8 millions de francs de liège.

De ce côté-là aussi, la colonie présente un champ fertile à l'activité humaine.

L'ALGÉRIE AGRICOLE

Population. — L'immense majorité de la population en Algérie est une population agricole.

Le chiffre total de la population européenne et indigène au recensement de 1891 était de 4.125.983 âmes, *l'armée non comprise.*

Sur ces quatre millions d'âmes, plus de trois millions appartiennent à la population agricole.

Au 31 décembre 1890 les chiffres officiels accusaient exactement 3.262.478 personnes vivant de l'agriculture.

Production. — La production est déjà considérable. Quoique l'année 1891 n'ait pas été une bonne année, elle a donné les chiffres suivants :

Pour les vins............	4.018.968	hectolitres
Pour le blé dur	5.739.667	quintaux métriques
Pour le blé tendre........	1.386.471	—
Pour l'orge.......... ..	9.235.863	—
Pour l'avoine	473.784	—
Pour le maïs......	101.743	—
Pour le seigle...........	3.333	—

Matériel. — La valeur du matériel agricole appartenant aux européens ou aux indigènes (mais surtout aux premiers, le *matériel* des arabes étant de valeur à peu près nulle) atteint en bloc le chiffre de VINGT-SIX MILLIONS.

En 1889 ce chiffre était de 25.058.363 francs.

En 1890 il était évalué à 25.924.082 francs.

Il augmente tous les jours rapidement et les colons algériens perfectionnent constamment leur outillage.

Bétail. — Les documents statistiques, établis par les autorités locales, fixent à 15.093.512 le nombre d'animaux de toute espèce possédés par les éleveurs européens et indigènes, pendant l'année 1890. Le tableau ci-dessous indique la répartition de cet effectif entre les différentes espèces :

	ANIMAUX APPARTENANT aux Européens	ANIMAUX APPARTENANT aux Indigènes	TOTAUX
Chevaux	37.177	167.774	204.951
Mulets	22.781	117.493	140.174
Anes......................................	13.505	286.565	300.070
Chameaux............................. .	161	247.223	247.384
Bœufs	130.032	1.102.771	1.232.803
Moutons...............................	374.144	8.578.591	8.952.735
Chèvres	68.063	3.868.220	3.936.283
Porcs......	78.619	493	79.112
Totaux........ .	724.482	14.369.030	15.093.512

Le chiffre des moutons algériens est généralement de dix millions : c'est la moitié de ce que contient la France entière (qui comptait 21.600.000 moutons en 1890).

L'exportation des moutons a atteint une valeur de 42 millions de francs (en 1889) ; celle des bœufs, 15 millions ; celle du blé, 36 millions et demi (en 1890) ; l'orge, près de 28 millions ; l'huile, environ 2 millions ; le liège, 7 millions ; les fruits, 5 millions et demi ; les laines, 13 millions ; enfin LES VINS 30 MILLIONS DE FRANCS.

La production de la colonie trouve son principal débouché sur le marché français qui aura un intérêt de plus en plus grand à s'approvisionner en Algérie.

Exportation agricole. — Sur 200 millions de produits que l'Algérie exportait il y a quatre ans, 150 millions environ provenaient de l'agriculture proprement dite. Il faut mentionner une douzaine de millions, provenant du sol, *(alfa, crin végétal, joncs)*, et presque entièrement récoltée par la population rurale.

Le reste des exportations algériennes doit être attribué à l'industrie proprement dite (pour 16 millions) et aux « autres marchandises » pour 32 millions.

Les exportations totales de l'Algérie ayant dépassé en 1891 le chiffre de 246 millions, il faut augmenter encore la proportion ci-dessus au profit des produits agricoles, car dans ces trois dernières années les nouvelles mesures fiscales appliquées à l'Algérie ont tué de récentes, mais déjà importantes industries qui enrichissaient le pays : telles que distilleries d'alcool, stéarineries, chocolateries, savonneries.



LES INSTRUMENTS AGRICOLES

chez les Colons et chez les Arabes

La quantité et la valeur des instruments agricoles subissent un accroissement constant et considérable — chez les colons.

Chez les indigènes cet accroissement est à peine sensible.

Ainsi 186.000 colons possédaient à eux seuls, en 1890, pour 22 millions et 175.000 francs d'instruments agricoles.

Les indigènes comptant plus de 3 millions 76.000 cultivateurs, n'avaient que 3.750.000 francs de matériel — moins de 1 franc par tête !

L'accroissement de cette valeur mérite un instant d'attention : Chez les colons il y avait en 1878 moins de 11 millions de matériel ; — en 1883, cette valeur atteignait 16 millions; en 1887-88: 20 millions 891,000

francs ; — l'année suivante 21,368,000 francs ; — en 1889-90, elle est arrivée à 22 millions 175,000 francs.

Pendant la même période de douze ans le matériel des Arabes est passé du chiffre de 2,885,000 francs à celui de 3,750,000 francs. Le progrès est donc presque nul chez eux. On pourrait — peut-être — le rendre plus rapide.

En somme, dans ces dernières années le matériel général de l'agriculture algérienne s'est augmenté d'une valeur d'environ **1 million par an**.

Ce chiffre suffit à faire apprécier — en passant — l'importance actuelle du marché algérien pour les constructeurs d'instruments et machines agricoles ; importance qui ne peut manquer de s'accroître considérablement dans un avenir très prochain.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer quelle valeur proportionnelle et individuelle représentent, à ce point de vue très suggestif, les colons et les indigènes.

Sur une valeur totale de 26 millions de matériel possédé par l'agriculture algérienne, **chaque indigène possède un peu moins de 1 franc et chaque colon un peu plus de 119 francs.**

Cette différence, établie sur les relevés officiels, montre — mieux que ne le feraient de longs chapitres — la valeur relative de l'agriculture européenne et de l'agriculture arabe.

Elle montre aussi quel genre d'*enseignement* il faudrait donner à ces indigènes.

Avant de leur apprendre à manier la plume ou à lire un livre, il faudrait leur apprendre à manier les charrues perfectionnées, les défonçeuses, les semoirs mécaniques, les moissonneuses et les faucheuses à grand travail.

Il y a encore plusieurs millions d'Arabes qui moissonnent leur blé à la *faucille*, ne coupant la gerbe que le plus haut possible, et laissant toute la paille sur le champ. Ces agriculteurs-là, trouvent, sans doute, que *la terre est trop basse*. Peut-être pourrait-on leur enseigner l'usage d'instruments qui se baisseraient et moissonneraient à leur place....

Cela serait plus utile que la Grammaire française, à eux d'abord et à la France ensuite. Ils vivraient mieux, ils produiraient davantage et s'enrichiraient en enrichissant le pays, tout en augmentant la clientèle de l'industrie nationale.

Ch. M.

L'IMPORTANCE AGRICOLE DE L'ALGÉRIE

D'après M. BURDEAU

L'importance agricole de l'Algérie n'a échappé à aucun de ceux qui l'ont étudiée de près. Tous ceux qui ont écrit sur notre pays lui ont rendu un juste hommage.

Le document le plus récent, et nous ajouterons : le plus important, que nous ayons sur ce sujet est le remarquable rapport présenté à la Chambre par M. Burdeau sur le budget de 1892.

L'honorable député, faisant *l'inventaire* de notre production, a formulé d'intéressantes observations qui trouveraient ici leur place, si notre cadre était assez large pour les contenir. Nous n'en reproduirons que les indications générales suivantes :

M. Burdeau ne possédant pas d'évaluation récente de la production agricole de l'Algérie, au moment de la rédaction de son rapport, mais prenant pour base la statistique agricole de 1882, qui portait presque à 700 millions la valeur annuelle des produits de la terre dans notre colonie, se livre à des calculs qui lui permettent, en tenant compte des progrès réalisés depuis 1882, d'estimer aux environs de *800 millions* la valeur des produits que la terre d'Algérie fournit à ceux qui la cultivent. Mais, laissant de côté ces calculs, nous nous bornerons à citer l'intéressante comparaison qu'il établit entre les productions algérienne et française :

La même statistique de 1882, en groupant les mêmes éléments par la même méthode, évalue à 11 milliards 302 millions la production agricole de la France. D'où le résultat suivant :

La production agricole représente par tête d'habitant :

En France......... 300 francs — En Algérie......... 208 francs

Ainsi, conclut M. Burdeau, dans un pays où les sept huitièmes de la population sont des indigènes, hier encore dans une condition barbare, *l'habitant moyen* était arrivé, dès 1882, à représenter, pour la productivité agricole, les deux tiers d'un Français. Evidemment, ajoute-t-il, l'agriculteur européen, (qui possède à lui seul 85 0/0 du matériel agricole et 95 0/0 de la plus précieuse des cultures, la vigne, qui tire de la terre 8 quintaux de céréales là où l'indigène en tire 5, doit être dans ce résultat pour beaucoup plus que sa part numérique.

M. Burdeau n'hésite pas à dire que le colon algérien **produit sensiblement plus qu'un cultivateur français.**

Sans doute l'éminent Rapporteur attribue cette supériorité non seulement à l'énergie du colon mais aussi à la fertilité de la terre algérienne et à l'étendue plus considérable des propriétés (la moyenne étant de 5 hectares 86 par unité de population agricole tandis qu'elle n'est que de 2 hectares 15 en France) mais il n'en reconnaît pas moins que ce fait est « de nature à donner une idée assez haute de l'importance agricole de l'Algérie. »

Les colons sont à la fois très heureux et très fiers de cette constatation.

Il nous semble que si elle était suffisamment vulgarisée dans la métropole, elle constituerait un attrait de plus pour les immigrants.

ORAN

Vue de la marine et de la colline Santa-Cruz. — Mers-el-Kebir à l'horizon



« Oran, plus espagnole aujourd'hui que française, en même temps qu'arabe, juive et nègre, est un port que la nature combat, que l'art des ingénieurs défend. **Place très commerçante et qui grandit à vue d'œil,** elle est pressée dans des ravins, penchée sur des talus, assise sur des plateaux, juchée sur des escarpements dominés par les rochers nus et la naissante forêt de Santa-Cruz. Le tremblement de terre qui la culbuta vers la fin du siècle dernier, n'eut pas la force de fendre les châteaux puissants bâtis sur les ressauts de la montagne par les Espagnols, alors ses maîtres, et ces beaux *castillos* la surveillent encore.

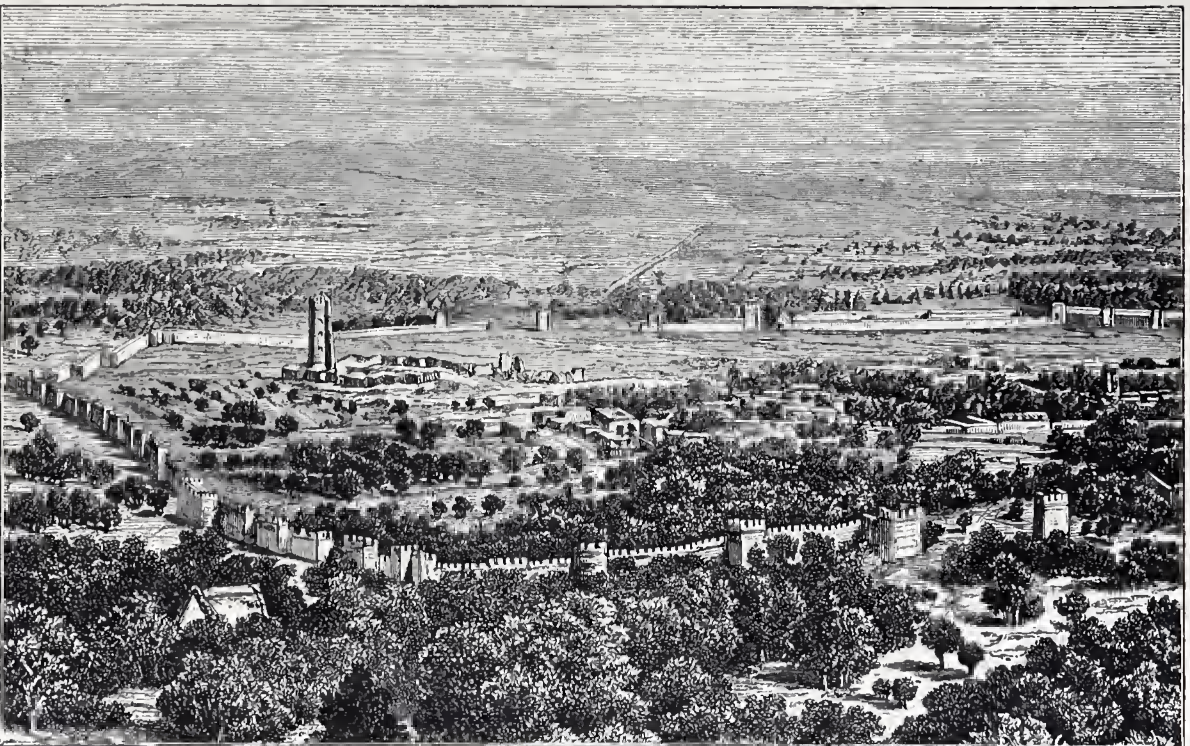
« Mers-el-Kebir, à 7 ou 8 kilomètres d'Oran, n'est que forts et casernes accrochés à un éperon du Merdjadjou, qui garde sa rade des vents du Nord. Le voisinage d'Oran la tue, d'Oran qui sans doute, n'existerait même pas, si la source de Raz-el-Aïn, dont l'excellence est grande, n'avait fait naître dans un étroit ravin la cité devenue la métropole de l'Ouest.

« Mers-el-Kebir, dont le nom mérité veut dire le Grand Port, peut devenir un Gibraltar Africain. » (*)

(*) O. Reclus, *France, Algérie, Colonies*. Hachette, éditeur.

MANSOURA & LES ENVIRONS DE TLEMCEN

Vue générale du village actuel et des ruines arabes : Remparts, Mosquée et Minaret. — Forêt d'oliviers



Les remparts antiques de Mansoura, épais de 1 mètre et demi et hauts de 12 mètres, offrent un développement bastionné de plus de 4 kilomètres comprenant une superficie de 100 hectares. Le minaret domine le pays d'une hauteur de 40 mètres. Il est encore orné de panneaux de mosaïque. Cette étonnante ville fut bâtie en face de Tlemcen *par les assiégeants* en 1344.

A propos de ces ruines M. O. Reclus, dit en parlant de Tlemcen : « Dans son enceinte même et dans sa banlieue, Sidi-bou-Médine et Mansoura, s'élèvent, les uns branlants les autres solides, quelques-uns des **monuments les plus beaux de l'Islam Africain.** C'est que cette cité régna sur le turbulent empire fondé par le Berbère Yarmoracem, et qu'un sultan du Maroc, après quatre ans de siège, bâtit, vis à vis d'elle, et près d'elle, et contre elle, une ville forte d'où il l'attaqua plus de quatre ans encore : cette seconde Tlemcen est **Mansoura**, dont l'enceinte, vieille de bientôt cinq siècles et demi, jette son ombre sur un village français. »

France, Algérie, Colonies. Hachette, éditeur.

LA MONARCHIE ET LA RÉPUBLIQUE DES BÊTES



Les moutons vivent en société fort doucement ; leur caractère passe pour très débonnaire, parce que nous ne voyons pas la prodigieuse quantité d'animaux qu'ils dévorent. Il est à croire même qu'ils les mangent innocemment et sans le savoir, comme lorsque nous mangeons d'un fromage de Sassenage. La République des moutons est l'image fidèle de l'âge d'or.

Un poulailler est visiblement l'état monarchique le plus parfait. Il n'y a point de roi comparable à un coq. S'il marche fièrement au milieu de son peuple, ce n'est point par vanité. Si l'ennemi approche, il ne donne point d'ordre à ses sujets d'aller se faire tuer pour lui en vertu de sa certaine science et pleine puissance ; il y va lui-même, range ses poules derrière lui et combat jusqu'à la mort. S'il est vainqueur, c'est lui qui chante le *Te Deum*. Dans la vie civile, il n'y a rien de si galant, de si honnête, de si désintéressé. Il a toutes les vertus. A-t il dans son bec royal un grain de blé, un vermisseau, il le donne à la première de ses sujettes qui se présente. Enfin Salomon dans son sérail n'approchait pas d'un coq de basse-cour.

S'il est vrai que les abeilles soient gouvernées par une reine à qui tous ses sujets font l'amour, c'est un gouvernement plus parfait encore.

Les fourmis passent pour une excellente démocratie. Elle est au-dessus de tous les autres états, puisque **tout le monde y est égal,** et que **chaque particulier y travaille pour le bonheur de tous.**

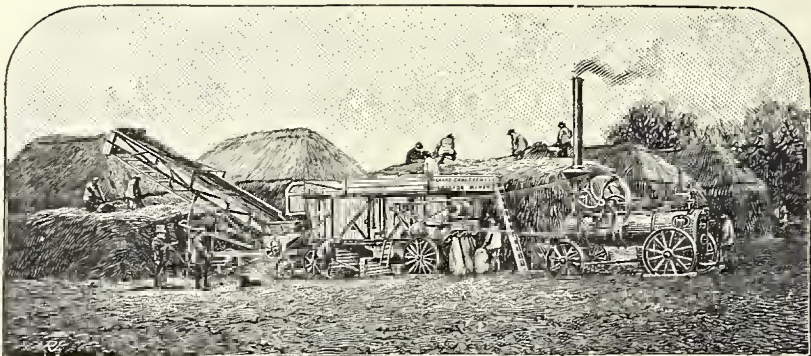
La République des castors est encore supérieure à celle des fourmis, du moins si nous en jugeons par leurs ouvrages de maçonnerie.

Les singes ressemblent plutôt à des bateleurs qu'à un peuple policé ; et ils ne paraissent pas être réunis sous des lois fixes et fondamentales, comme les espèces précédentes.

Nous ressemblons plus aux singes qu'à aucun autre animal par le don de l'imitation, par la légèreté de nos idées et par notre inconstance, qui ne nous a jamais permis d'avoir des lois uniformes et durables.

VOLTAIRE (*)

(*) Dictionnaire philosophique au mot *Lois*.



Battage à la vapeur

LES INSTITUTIONS DE CRÉDIT

« De toutes les nations civilisées, la France est la plus pauvre en instruments de crédit : il est naturel que les colonies en soient encore plus dénuées que la métropole. »
P. Leroy-Beaulieu.

Ce sont moins les colons que les capitaux qui manquent à la colonie. ENQUÊTE SÉNATORIALE DE 1892.

Quoiqu'on puisse dire que les capitaux manquent à l'Algérie — eu égard à l'emploi utile qu'y trouveraient des capitaux beaucoup plus abondants pour la mise en rapport de toutes les richesses du pays — les institutions de crédit sont déjà en nombre.

Il est pourvu au crédit commercial, industriel et foncier par la BANQUE DE L'ALGÉRIE, la COMPAGNIE ALGÉRIENNE, le CRÉDIT FONCIER ALGÉRIEN, le CRÉDIT LYONNAIS, le CRÉDIT ALGÉRIEN.

Il est spécialement pourvu au crédit agricole et mutuel par l'institution de COMPTOIRS D'ESCOMPTE et CAISSES AGRICOLES qui fonctionnent au nombre de 28 répartis dans toute l'Algérie : 11 dans le département d'Alger, 9 dans le département d'Oran et 8 dans le département de Constantine.

Nous n'en sommes pas encore au point de développement du crédit américain que rapporte Michel Chevalier dans ses Lettres sur l'Amérique du Nord. Dans les villages les plus éloignés et sur les confins de la civilisation, le célèbre économiste a vu, parmi les huttes des colons yankees, une hutte que signalait l'enseigne portant le nom pompeux de « Banque de dépôts et d'escompte de Schuylkill ». L'Algérie en viendra là quand elle sera suffisamment connue des capitalistes de la Mère-Patrie.

Nos comptoirs d'escompte fondés avec les modestes capitaux des colons algériens montrent ce que pourrait produire ici un afflux suffisant des ressources nationales.

Le taux de l'argent est généralement élevé. On ne saurait s'en étonner si l'on se souvient que le *taux légal* de l'intérêt (judiciaire) était encore en 1881 de 10 %. Depuis cette époque il a été réduit à 6 %.

Il n'y a d'ailleurs point de limite à l'intérêt exigé par les créanciers dans les conventions privées, la loi sur l'*usure* n'étant pas appliquée à l'Algérie.

Le taux ordinaire des escomptes de la Banque de l'Algérie était à l'origine de 6 p. 100. Il s'est abaissé à 5 et 4 p. 100 et il suit les fluctuations du marché général des capitaux européens.

C'est sur le taux de la Banque que se règle officiellement celui des autres maisons de crédit en Algérie, en prenant 1 ou 1 1/2 pour cent de plus.

Dans l'intérieur le taux varie encore de 7 à 8. L'escompte des *Comptoirs*, par exemple, n'est (sauf deux exceptions) pas inférieur à 7. Il dépasse même officiellement 10 p. 100 en Kabylie. Le Crédit Foncier lui-même prête sur première hypothèque à 7 °/₀ *plus les frais*. C'est fort cher. Chez tous les notaires d'Alger la majeure partie des prêts hypothécaires par de simples particuliers se fait à meilleur marché.

On comprend les difficultés de l'agriculture quand elle opère avec des capitaux empruntés pour lesquels elle doit prélever d'abord 7 et 8 *d'intérêt* en plus des frais généraux d'exploitation et des frais de premier établissement.

En résumé, nous pouvons conclure en répétant cette déclaration de M. Leroy-Beaulieu dans son remarquable volume sur l'Algérie : « Le crédit revient *exorbitamment cher (sic)* aux colons, et ceux d'Algérie en ont grand besoin ».

BANQUE DE L'ALGÉRIE

La Banque de l'Algérie est une BANQUE D'ESCOMPTE, DE CIRCULATION ET DE DÉPOT : constituée en Société anonyme et créée par la loi du 4 août 1851 ; modifiée par les décrets des 13 août 1853, 3 décembre 1856, 12 mars 1859, 30 mars 1861 et 15 janvier 1868, et par la loi du 3 avril 1880, elle est régie par les statuts annexés à la susdite loi du 3 avril 1880.

L'assemblée générale du 29 novembre 1883 a apporté à ces statuts diverses modifications, devenues définitives après leur approbation par les pouvoirs publics.

LES OPÉRATIONS de la Banque consistent : 1° A escompter (1) les lettres de change et autres effets à ordre, ainsi que les traites du Trésor et des caisses publiques ; 2° A escompter les obligations négociables garanties par des récépissés de marchandises déposées dans des magasins publics agréés par l'Etat, par des transferts de rentes françaises ou des dépôts de lingots de monnaies ou de matières d'or et d'argent ;

3° A prêter sur effets publics (rentes françaises), en se conformant à la loi du 17 mai 1834 et à l'ordonnance du 15 juin suivant ;

Et à faire des avances sur les mêmes valeurs que la Banque de France, et, en outre, sur les obligations des chemins de fer de l'Algérie ayant une garantie départementale, ainsi que sur les obligations des villes cotées à la Bourse de Paris. L'avance ne peut excéder les 3/5ᵉ de la valeur des titres, d'après le dernier cours connu de la Bourse de Paris ;

4° A recevoir en comptes courants, sans intérêts, le sommes qui lui sont déposées ; à se charger, pour le compte des particuliers ou pour celui des établissements publics, de l'encaissement des effets qui lui sont remis, et à payer tous mandats et assignations jusqu'à concurrence des sommes encaissées ;

---

(1) Note importante : La Banque de l'Algérie escompte les effets du commerce à deux signatures au lieu d'exiger trois signatures comme la Banque de France.

5º A recevoir exceptionnellement, et d'aprés une délibération du conseil d'administratton, en *comptes courants* à intérêts, les fonds des grands établissements financiers ou autres pour la facilité des crédits ouverts sur ses caisses, en vue de travaux d'intérêt public et de ses dispositions par mandats sur la France, à ouvrir des relations avec la Banque de France pour des opérations de recouvrement et d'escompte ;

6º A recevoir, moyennant un droit de garde, le dépôt volontaire de tous titres, lingots, monnaies et matières d'or et d'argent.

7º A émettre, par privilège et à l'exclusion de tous autres établissements, des billets payables au porteur et à vue, des billets à ordre et des traites ou mandats.

Les billets de la Banque sont de 1000, 500, 100, 50 et 20 francs.

La Banque est aussi autorisée à ouvrir, avec l'approbation du ministre des finances, toutes lès souscriptions à des emprunts publics ou autres ou pour la réalisation de toutes sociétés, mais sous la réserve que ces souscriptions n'auront lieu que pour le compte de tiers.

LE SIÈGE SOCIAL est à Alger, et il y a cinq succursales : à Bône, Constantine, Oran, Philippeville et Tlemcen.

DURÉE. — Les effets de la société ont commencé à compter du 1er novembre 1851.

Le privilège, conféré à la Banque pour vingt ans, a été prorogé par le décret du 15 janvier 1868 jusqu'au 1er novembre 1881, et par la loi du 3 avril 1880 jusqu'au 1er novembre 1897.

CAPITAL SOCIAL. — Le capital social, qui était primitivement de 3 millions, divisé en 6000 actions de 500 francs, a été :

1° Par le décret du 30 mars 1861, porté à 10 millions, au moyen d'une émission de 2000 actions, soit 1 million, faite le 15 mai 1861 ; d'une 2e émission de 2000 actions, soit un million, faite le 23 novembre 1863, et d'une dernière émission de 10.000 actions, soit 5 millions, faite du 1er au 25 novembre 1871 ;

2º Et par la loi du 3 avril 1880, porté à 20 millions, au moyen d'une émission de 20.000 actions de 500 francs, faite à 900 francs, en novembre 1881.

Le capital social est donc représenté actuellement par 40.000 actions de 500 francs entièrement libérées et au porteur.

Les intérêts et dividendes se payent dans la 1re quinzaine de mai (*acompte*) et de novembre (*solde*).

ADMINISTRATION. — L'administration de la Banque est confiée à un Conseil composé d'un Directeur, d'un sous-Directeur, de neuf administrateurs et de trois censeurs, auquel est adjoint, comme commissaire du gouvernement, le Trésorier-payeur d'Alger avec les attributions de censeur. Les Trésoriers-payeurs d'Oran et de Constantine remplissent les mêmes fonctions auprés des succursales.

Les administrateurs sont nommés par l'Assemblée générale pour trois ans et renouvelés par tiers chaque année ; chaque membre doit être propriétaire de 6 actions inaliénables pendant la durée de ses fonctions.

Il est assisté d'un comité d'Escompte de seize notables commerçants de la place et actionnaires de la Banque, chargé de l'admission ou du rejet de toute valeur présentée à l'escompte.

Le Directeur est nommé par décret du Président de la République, son traitement est fixé par arrêté ministériel et payé par la Banque.

Le Sous-Directeur est nommé par le ministre des finances, qui fixe son traitement, payé par la Banque.

Ils doivent être propriétaires, le premier, de 20 actions, et le deuxième de 12 actions, inaliénables pendant la durée de leurs fonctions.

Le Comité de surveillance est composé de trois censeurs, nommés par l'Assemblée générale pour trois ans et renouvelables par tiers chaque année, devant être propriétaires chacun de 6 actions inaliénables pendant la durée de leurs fonctions.

Indépendamment de l'action attribuée comme commissaires du gouvernement aux trésoriers-payeurs, le ministre des finances peut déléguer la surveillance de la Banque à un membre de l'inspection des finances de l'Algérie.

L'Assemblée générale ordinaire, réunie au moins une fois par an, dans le courant de novembre, se compose de tous les actionnaires qui sont, depuis six mois révolus, propriétaires d'au moins 10 actions nominatives, ou de 10 actions au porteur déposées depuis six mois dans les caisses de la Banque ; 10 actions donnent droit à une voix, sans qu'aucun actionnaire puisse avoir plus de 5 voix en son nom personnel et plus de 10 tant en son propre nom que comme mandataire.

L'année sociale est fixée du 1er novembre au 31 octobre.

Les comptes sont arrêtés et balancés tous les six mois, les 1er mai et 1er novembre.

Le compte des bénéfices s'établit par chaque semestre.

Sur les bénéfices il est prélevé d'abord de quoi servir aux actionnaires l'intérêt à 6 0/0 du capital versé.

Le surplus leur est attribué à titre de dividende, sauf les prélèvements ci-après :

Un tiers est affecté à la formation du fonds de réserve ordinaire, fixé au minimum au tiers du capital réalisé.

Si les bénéfices, après déduction de ces divers prélèvements, dépassent 3 0/0 du capital réalisé, il est prélevé sur l'excédant une somme destinée : 1° à constituer un fonds de réserve extraordinaire ; 2° à l'amortissement intégral des immeubles possédés par la Banque.

En cas d'insuffisance des bénéfices, le complément nécessaire pour servir l'intérêt à 6 0/0 aux actionnaires est prélevé d'abord sur le fonds de réserve extraordinaire, et, à défaut de celui-ci, sur les fonds de réserve ordinaire.

Aucune répartition d'intérêt et de dividende ne peut avoir lieu sans l'approbation du ministre des finances.

Ces intérêts et dividendes se payent au siège social, à Alger, et dans les succursales ; et à Paris, au Comptoir national d'escompte de Paris, rue Bergère, 14.

Les TITRES sont de teinte grise sur fond blanc, nos 1 à 40.000, portant le libellé de : « Banque de l'Algérie, autorisée, etc., etc.. »

Il sont admis à la cote officiele de la Bourse de Paris.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. Nelson-Chiérico, *directeur.*

J. Piquemal, *sous-directeur.*

Commissaire du Gouvernement : M. Paysant, trésorier-payeur.

Administrateurs : MM. Fr. Altairac. — J. Barthe-Dejean. — Brissonnet. — Jourdan. — Maffre. — Martel. — Servat. — Tachet. — Vidaillon.

Censeurs : MM. Pareux. — Tiné. — Warot.

Les directeurs des *Succursales* de la Banque de l'Algérie sont : A Bône, M. Gauharou. — A Constantine, M. Le Genissel. — A Oran, M. Camenisch. — A Philippeville, M. Rouget. — A Tlemcen, M. Outin.

Le document le plus récent qui ait été publié sur la Banque de l'Algérie, est la situation officielle de cet établissement au 31 octobre dernier. Nous croyons utile de la reproduire d'après les journaux d'Alger.

Situation de la Banque de l'Algérie au 31 Octobre 1892

ACTIF

Numéraire en caisse		32.442.975 44
Rentes sur l'Etat		11.866.010 »
Portefeuille	89.394.769 71	
Effets du portefeuille en recette	2.268.647 90	92.062.961 71
Prêts sur titres	399.544 40	
Correspondants		4.674.946 67
Liquidations (compte amorti conformément à l'article 35 des statuts)		7.293.142 70
Hôtels de la Banque		2.311.479 14
Domaine		*7.966.748 12*
Dépenses d'administration		»
Succursales (L) compte avec la Banque		114.254.078 45
Avances à l'Etat (Chambres de commerce)		1.113.229 93
Divers		1.945.956 93
		275.631.229 09

PASSIF

Capital	20.000.000 »
Billets au porteur en cicula-tion	77.170.750 »
Bordereaux à payer	32.523 50
Comptes courants	5.287.278 26
Trésoriers-payeurs L/C/C	3.110.000 »
Trésor public	44.299.777 11
Dividendes à payer	53.905 90
Agios et Commissions	106.000 »
Profits et pertes	1.282.086 82
Reescompte	439.908 72
Réserve statutaire	6.666.666 66
Reserve extraordinaire	167.618 70
Réserve immobilière	2.311.179 14
Banque de l'Algérie (S/compte avec les succursales)	113.341.903 38
Divers	1.361.630 90
	275.631.229 09

Alger, le 31 Octobre 1892.

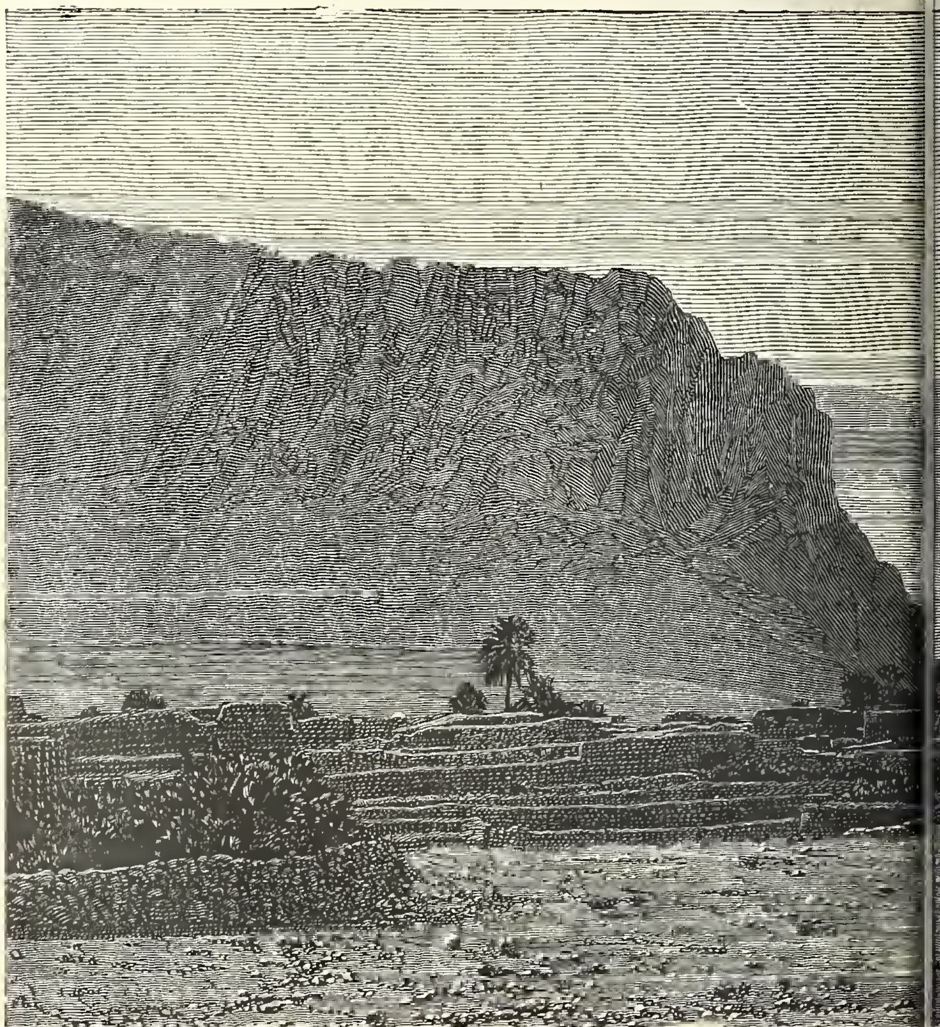
Le Directeur de la Banque de l'Algérie,
Signe : F. NELSON-CHIÉRICO.

En nous bornant à reproduire ce bilan qui est l'image même de la situation financière de cet établissement, nous avons souligné l'article **Domaine** qui se chiffre à 7.966.948 francs, soit près de **huit millions** et sur lequel nous appelons l'attention publique.

Ce domaine consiste en propriétés diverses, toutes créées et généralement en plein rapport, dont la Banque est devenue propriétaire accidentellement. Comme il n'entre pas dans ses attributions d'en continuer l'exploitation, la Banque est prête à les céder à des acquéreurs.

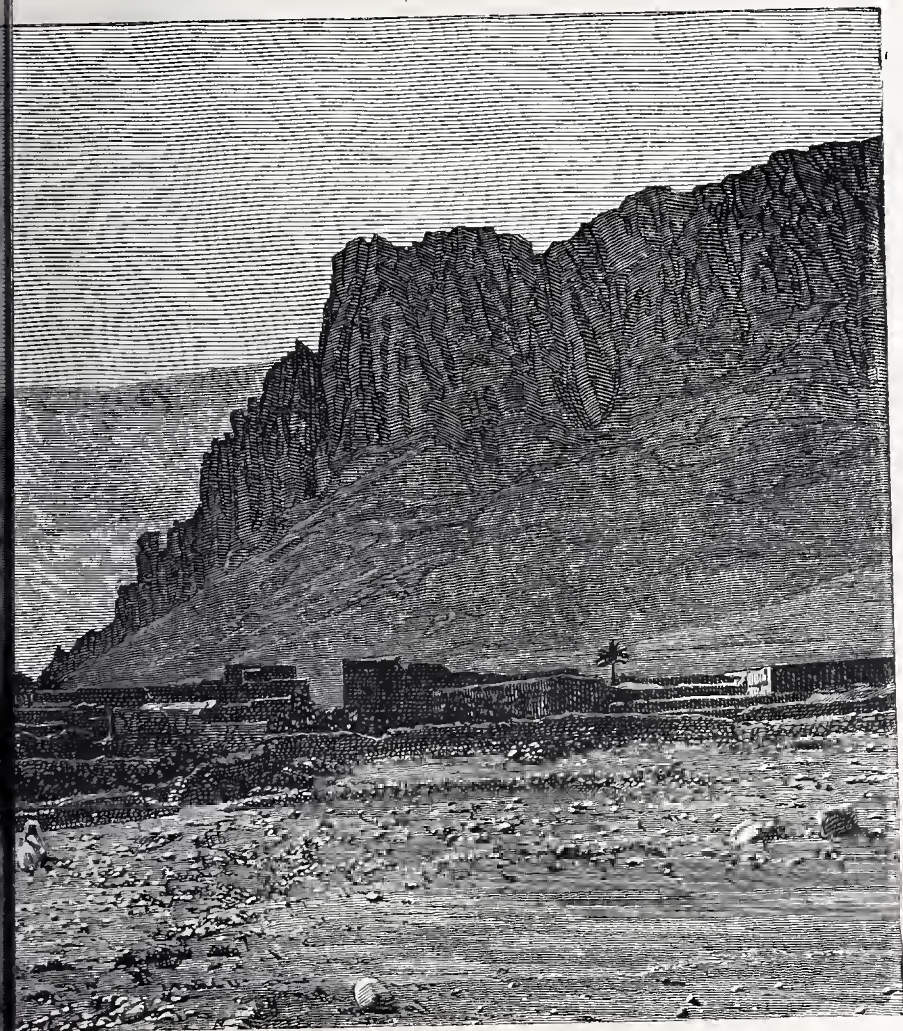
C'est une indication qui se recommande spécialement aux capitalistes désireux de devenir propriétaires en Algérie.

EL-KANTARA



« ... L'illustre **El-Kantara,** a dit Reclus : roches ardentes, eaux vi
Là, près d'un pont, la gorge s'élargit. C'est le **Foum ès Sahara** *(la*
splendeur du désert, grand comme l'Océan... »

n ès Sahara



magique, palmiers, voix d'un torrent, cette oasis a la beauté parfaite.
Sahara) où le mortel le plus vulgaire est pris à la gorge par la

LA COMPAGNIE ALGÉRIENNE

Capital : 15 millions, entièrement versés

La Compagnie Algérienne, formée en société anonyme par acte passé à Paris devant notaire, le 29 novembre 1877, a été définitivement constituée le 27 décembre suivant et modifiée dans quelques détails par diverses délibérations des assemblées générales.

Le **Capital** actuel est de 15 millions représenté par 30,000 actions de 500 francs entièrement libérées et au porteur.

L'**objet** de la Société est :

1° De mettre en valeur **les terres** qu'elle possède en Algérie et y favoriser le développement de la colonisation ; de faire toutes opérations se rattachant aux acquisitions, ventes, échanges, constructions, exploitations agricoles ou autres, d'immeubles ou d'établissements situés en Algérie.

2° Faire soit en son nom, soit en participation avec des tiers, mais en vue d'entreprises intéressant l'Algérie, les possessions françaises ou les pays de protectorat en Afrique, toutes **opérations agricoles, industrielles, commerciales et immobilières.**

3° Faire dans les pays ci-dessus désignés des avances sur **hypothèques.**

4° Faire, tant en France que dans les pays ci-dessus désignés, toutes opérations de **banque et d'escompte,** d'avances sur nantissements et connaissements, de prêts sur titres et de reports, de souscrire ou émettre, avec ou sans garantie, tous emprunts d'Etats, de départements, de communes, d'établissements publics ou de sociétés.

Les prêts sur titres et les reports ne peuvent avoir lieu que sur des valeurs émises dans les pays ci-dessus désignés ou cotées à la Bourse de Paris.

5° Recevoir des sommes en **dépôt** ou **compte-courant,** ouvrir des comptes de chèques, accepter des titres en garde.

6° Emettre en représentation des crédits ou prêts opérés, des **bons de caisse** ou obligations à long ou à court terme.

Le **siège social** est à Paris, rue des Capucines, 11. La succursale principale est à Alger.

Des comptoirs ou agences existent à Blida, Bône, Bougie, Constantine, Mostaganem, Oran, Sétif, Sidi-bel-Abbès, Tunis et Marseille.

Administrateurs : MM. Tarbé des Sablons, *président,* Frédéric Barrot, L. Bordet, Dollfus-Galline, Fabry, Lesueur, Albert Mirabaud, Th. Morin, Siegfried, Weyer,

Directeur à Paris : M. Stieldorff.

Directeur de la succursale d'Alger : M. Sas.

Propriétés immobilières et exploitations agricoles de la Compagnie Algérienne

La Compagnie Algérienne possède des terrains ruraux représentant une superficie d'environ 83.000 hectares, situés principalement dans le département de Constantine, *sur le parcours du chemin de fer* de Constantine à Bône

et Tunis qui les dessert par les stations de **Bou-Nouara, d'Aïn-Abid, d'Aïn-Regada, de l'Oued-Zenati,** et de **Bordj-Sabath.**

L'altitude de ces terrains est comprise entre 600 et 900 mètres, et leur climat est sensiblement celui des hauts plateaux.

Les cultures ordinaires y sont les céréales qui, avec l'élevage du bétail, constituent la principale production de la région.

La culture de la vigne y réussit également bien comme le montre un **vignoble** de 50 hectares, créé par la Compagnie à **Aïn-Regada.**

Plusieurs villages et de nombreuses fermes existent sur les terrains de la Compagnie Algérienne; toutes ces installations, qui portent sur une superficie de 2.000 hectares, appartiennent à des Européens qui les ont acquises de la Compagnie moyennant paiement *par annuités.*

La Compagnie vient d'établir à **El-Kalech,** près d'Aïn-Regada, une ferme d'environ 700 hectares où elle se livre à plusieurs essais de culture, tant avec la charrue européenne qu'avec la charrue arabe.

La Compagnie possède, en outre, près d'Alger, sur les communes de **Mustapha** et de **Birmandreïs,** environ 500.000 mètres carrés de terrain à bâtir, qui sont mis en vente.

Une partie de ces terrains est située près du **Jardin d'Essai**; mais la plus grosse portion comprend les coteaux de Mustapha; ils sont desservis par de nombreuses rues et chemins exécutés par la Compagnie, et l'alimentation en eau y est assurée par une canalisation très complète.

Leur superficie, à l'origine, était bien plus considérable; de nombreuses ventes, portant sur 260.000 mètres carrés environ ont été déjà consenties à plus de 350 acquéreurs, qui ont transformé de la façon la plus heureuse tous ces coteaux autrefois arides et inoccupés.

Enfin la Compagnie Algérienne a *créé,* dans la vallée du Haut-Chéliff, un important vignoble appartenant aujourd'hui à la **Compagnie viticole d'Amourah,** qui l'a complété en portant à **400 hectares la superficie plantée en vignes.**

Cette dernière société a également fondé le centre de **Dollfusville,** siège de l'exploitation.

Les terrains de la Cie Algérienne à Mustapha d'Alger et Birmandreïs.

Nouveaux quartiers ouverts au public.

Parmi les nombreux terrains à vendre que possède la Compagnie Algérienne, il faut citer les très beaux terrains de la banlieue d'Alger, à Mustapha, près du Jardin d'Essai et la très grande étendue qu'elle a acquise entre Mustapha-Supérieur, Birmandreïs et le Hamma. C'est une véritable ville nouvelle qui s'élève dans ces quartiers. Nous empruntons à une pétition signée par une centaine d'habitants les notes et la description suivantes :

Sur les coteaux supérieurs de Mustapha, qui dominent Fontaine-Bleue et Belcourt, plus de trois cents acquéreurs ont édifié des maisons de toute forme et de toute dimension, plusieurs belles villas, sur le boulevard principal, dénommé boulevard Bru, puis de modestes habitations ouvrières ou de plai-

sance, ateliers ou villas minuscules, avec jardins plus ou moins suspendus, dans des conditions qui en font une création vraiment curieuse.

Les terrains ont été acquis de la Compagnie Algérienne, grâce au mode de **vente à terme** et **par annuités** qu'elle consent, non pas seulement à des clients favorisés, mais à tous les acquéreurs indistinctement. Le prix en est payable en *douze annuités*, par semestres, le cinquième comptant. Les lots n'ont eu généralement d'autres limites que les convenances ou les moyens des acheteurs. C'est ainsi que leur surface varie de 200 jusqu'à 5,000 mètres. La moyenne se maintient entre 400 et 1,200 mètres. Il y a des terrains de choix à 10 et 12 francs ou davantage, mais la majeure partie au début s'est vendue de 2 à 3 francs le mètre. A ces conditions, point n'est besoin d'être *capitaliste* pour être propriétaire. Il y a tels acquéreurs qui ont à payer 30 francs, d'autres *19 francs par semestre,* intérêts et amortissement compris !

A côté d'un certain nombre de commerçants ou propriétaires aisés établis dans de riches et gracieux *cottages,* les «propriétaires» de ce quartier sont, pour la plupart, des travailleurs modestes, des maçons, des jardiniers laborieux, industrieux et économes qui n'eussent jamais rêvé la propriété, et qui, grâce au système des achats à terme, peuvent réaliser sur leur salaire assez d'économies pour acquérir un lopin, en prélevant sur leurs loisirs le temps nécessaire à la construction de leur maisonnette ou de leur jardinet.

C'est, en effet, une caractéristique de cette nouvelle cité si originale et si vivante, d'aspects si variés, que beaucoup de maisons en ont été édifiées des mains même de leurs propriétaires. Les terrains à bon marché qui se trouvaient sur les pentes en roches ou en tuf, ont fourni, dans l'emplacement creusé pour chaque maison, les premiers matériaux de construction qui ont été utilisés à force de labeur et d'ingéniosité. On chercherait vainement ailleurs, dans la banlieue la plus industrieuse de nos grandes villes, un exemple plus frappant de vulgarisation de la propriété.

L'œuvre qui amène un tel résultat est donc une œuvre *démocratique* et d'*utilité publique* au premier chef.

A qui en revient la première pensée ? Peu importe à l'intérêt général. Le monde est, ainsi riche de mille découvertes dont il ignore le premier inventeur.

Quoiqu'il en soit, la Compagnie Algérienne en centralisant en ses mains de grandes propriétés pour les morceler et les revendre en détail a fait sans doute une spéculation financière. Mais ses résultats servent à la fois l'expansion démocratique, la diffusion et l'utilisation de la propriété foncière puisqu'ils mettent dans la circulation, et on peut le dire, *à la portée de toutes les bourses,* des terrains qui restaient pour la plupart incultes, inhabités, — et inaccessibles — entre les mains de quelques rares privilégiés.

Il faut rendre cette justice à la Compagnie qu'elle a ouvert, jusque dans les terrains les plus escarpés, un réseau de routes et chemins qui se chiffre par plus de *9 kilomètres*. Sur ce chiffre, il faut compter 7,000 mètres de chemins dont la largeur varie de 3 à 6 mètres — et 1,500 mètres pour le grand *boulevard de Mustapha,* dit boulevard Bru, qui n'a pas moins de 12 mètres de largeur.

Notons, en passant, que ce boulevard et ses développements forment, pour les habitants d'Alger et ses environs, une promenade incomparablement belle,

dont la variété pittoresque et la perspective sont sans rivales dans les villes les plus renommées de la Méditerranée.

Depuis deux ans les habitants de ce nouveau quartier sont pourvus d'eau en abondance. La ville d'Alger a établi un de ses grands réservoirs sur le point culminant du quartier, d'où l'eau se distribue dans les conduites qui la mènent chez tous les concessionnaires.

Un service régulier de tramways dessert le boulevard central.

Grâce à ces améliorations, jointes à sa merveilleuse salubrité, à son altitude, à son exposition splendide en amphithéâtre sur la rade d'Alger et au-dessus du Hamma, ce quartier est appelé à devenir plus réputé — et il est déjà plus populeux — que le célèbre quartier de Mustapha-Supérieur dont il devient le prolongement.

SOCIÉTÉ DE CRÉDIT ALGÉRIEN

Pour favoriser le développement agricole, commercial et industriel de l'Algérie

Capital : 8 millions

Société anonyme, formée par acte passé devant Me Levoignat, notaire à Paris, le 15 janvier 1881, définitivement constituée le 26 du même mois, modifiée par décisions des assemblées générales des 17 juin et 5 septembre 1882, 21 juin 1883 et 27 novembre 1884.

Objet. — La société a pour but de faire toutes opérations de crédit, de banque et de commission sur valeurs mobilières.

Ces opérations consistent notamment :

1° A souscrire ou émettre, avec ou sans garantie, en totalité ou en partie, tous emprunts d'Etats, de villes ou d'établissements publics, comme aussi toutes actions ou obligations de sociétés civiles ou commerciales, constituées sous quelque forme que ce soit, et spécialement de celles qui ont pour objet des entreprises de chemins de fer, de canaux, de mines et d'autres grands travaux publics ou privés ;

2° A soumissionner ces mêmes entreprises, à les céder, à les réaliser ;

3° A faire des avances de fonds, soit en espèces, soit par voie d'acceptation, moyennant des sûretés qui pourront consister notamment en cessions de créances, en subventions, en nantissements de valeurs mobilières, en cautionnements, ou même en affectations hypothécaires ;

4° A ouvrir des crédits en compte-courant, et à fournir, pour des tiers, toutes cautions avec ou sans garanties ;

5° A acquérir, escompter, négocier, vendre, échanger, donner en nantissement tous effets publics, bons du Trésor ou des villes autorisées à en émettre, actions et obligations, effets sur l'Algérie, Paris, les départements et l'étranger ;

6° A tenir une caisse de dépôts de titres, spécialement d'actions et obligations des sociétés et entreprises ci-dessus mentionnées ;

7° A se charger des services de caisse et de trésorerie de ces sociétés et entreprises ;

8° A faire, pour compte de tiers, l'achat et la vente de toutes espèces de fonds publics, actions, obligations et autres valeurs, comme aussi tous recouvrements d'arrérages, intérêts et dividendes;

9° A recevoir des sommes en dépôt ou compte-courant, et à ouvrir des comptes de chèques;

10° A acquérir, louer et vendre tous immeubles, à acquérir tous droits immobiliers tant en France qu'en Algérie et en Tunisie;

11° Enfin, à créer et à émettre des obligations ou bons à échéance fixe ou variable de la société, en coupures diverses, avec ou sans garanties spéciales, sous la condition que ces titres seront représentés, pour leur montant total, par des effets publics, actions ou obligations, au moins équivalents, existant en portefeuille.

Le Crédit Algérien a fait un certain nombre de prêts importants aux communes algériennes.

Il possède aussi des terrains d'une certaine étendue, à vendre, dans les trois départements.

Siège social: Paris, 15, place Vendôme. — M. Peytel, président du Conseil d'Administration, à Paris; M. Ch. Jourdan, administrateur délégué à Alger.

CRÉDIT FONCIER & AGRICOLE D'ALGÉRIE

Pour nous rendre compte de l'importance des opérations de cet établissement, nous empruntons les chiffres suivants *à l'Exposé de la situation* de l'Algérie présenté en 1891 au Conseil supérieur. Il indique la situation de l'année précédente:

Le *Portefeuille* est ainsi représenté:

Montant des effets entrés	116.013.719
Montant des effets sortis	99.261.857
Actif de l'inventaire en 1890	16.751.862

La valeur des *Dépôts* est la suivante:

Sommes versées	107.106.252
Sommes retirées	85.292.520
Passif de l'inventaire en 1890	21.813.732

Cet établissement algérien fait des *Prêts en participation avec le Crédit Foncier de France* (Prêts aux départements, communes, établissements publics et syndicats d'irrigation). En voici les chiffres:

Report des Prêts réalisés de 1881 à 1889	34.046.293 36
Prêts réalisés en 1890	693.489 64
Ensemble	34.739.783 00

Les *Prêts Fonciers* constituent un chapitre important :

Report des prêts réalisés de 1881 à 1889	80.885.462 26
Prêts réalisés en 1890	2.385.100 00
Ensemble	83.270.562 26
Remboursement	26.494.341 95
Somme nette due au 31 décembre 1890	56.776.220 31

Les *Prêts hypothécaires faits avec le capital social* de 1881 à 1890 se résument ainsi :

9 prêts à court terme	1.080.116 90
66 prêts par ouverture de crédit	3.192.325 40
66 créances acquises	554.700 73
Ensemble	4.827.143 03

Quoique nous n'ayons aucun chiffre officiel, il est de notoriété publique que le Crédit Foncier Algérien a fait de très nombreuses expropriations.

Peut-être y aurait-il là aussi pour les capitaux venant de France quelques occasions d'acquisitions d'immeubles.

CRÉDIT LYONNAIS

Le grand établissement du *Crédit Lyonnais,* si connu en France et en Europe, a deux importantes maisons en Algérie, une agence à Alger et l'autre à Oran.

Voici le relevé sommaire des affaires dans les Agences d'Alger et d'Oran en 1890.

Montant des effets escomptés	137.603.663 11
Nombre des effets	285.594 00
Montant moyen de chaque prêt	957 18
Intérêts perçus	477.760 43

Le mouvement de la caisse a été pendant la même période :

Total de l'année	418.973.571 40
Quotidien moyen	1.372.634 64

CHABET EL AKRA

Route de Sétif à Bougie



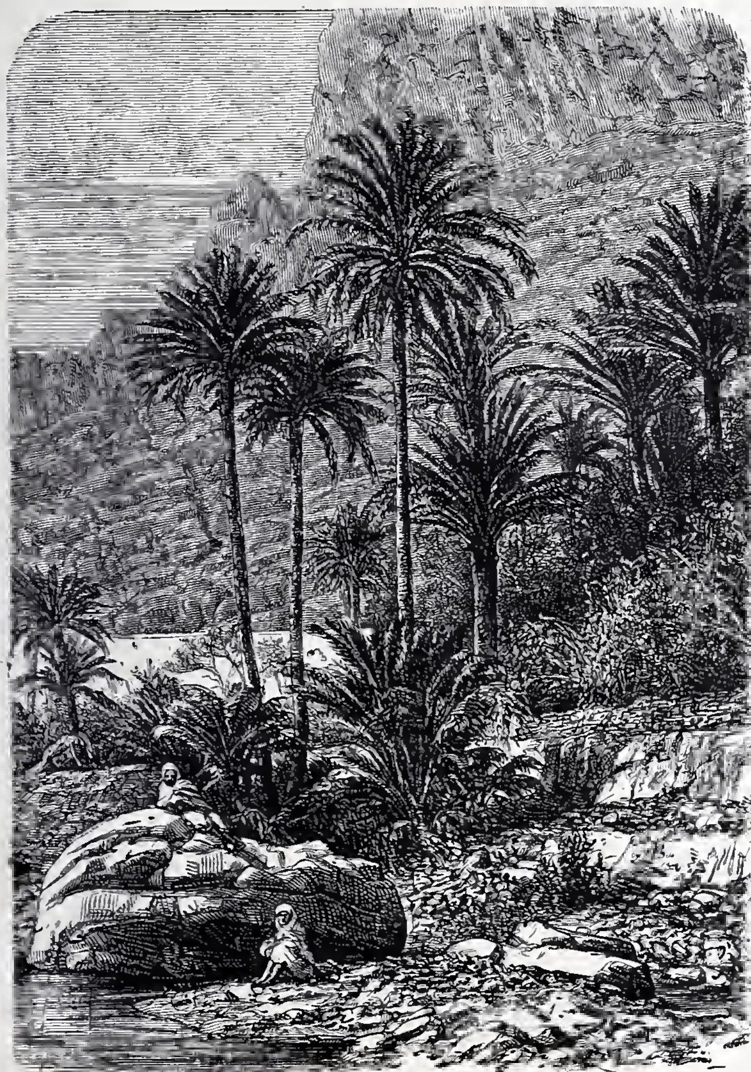
Les gorges du Chabet el Akra, une véritable merveille, forment une étroite et gigantesque coupure de 10 kilomètres de longueur, entre deux montagnes grandioses qui s'élèvent de 1750 à 1850 mètres, presque partout à pic, quelquefois surplombant l'abime. Une admirable route exécutée en 7 ans par les Ponts et Chaussées, tantôt sur la paroi du rocher, tantôt creusée en voûte, est suspendue souvent à 100 mètres au-dessus de l'*Oued-Agrioun.*

« Cette rivière, ce torrent plutôt, a dit M. Reclus, sort de la même montagne que le Bou-Sellam, du Mégris (1722 mètres); de cascade en cascade, son eau sinueuse éventre les Babords par des **gorges sublimes:** le Chabet el Akra, ou *ravin de l'autre monde,* hanté par le singe comme le couloir de la Chiffa et la coupure de Palestro, ne connaît que le soleil du midi, tant sont droites et rapprochées à s'étreindre les rochers du Takoucht et de l'Adrar-Amellal. » (*)

(*) *France, Algérie, Colonies.* Hachette, éditeur.

DANS L'OASIS DE BOU-SAADA

Comme Biskra est la ville des touristes et des hiverneurs, Bou-Saada est surtout la ville des artistes. Loin du confort européen et des chemins de fer, ce *ksar* a, plus qu'aucun centre du Sud, *l'aspect saharien*. Les peintres ne tarderont pas à le mettre à la mode, suivant la lumineuse trace que le regretté Guillaumet y a laissée. Non content d'y peindre ses toiles les plus belles et d'y puiser les inspirations les plus originales de son talent, Guillaumet a consacré à cette ville étrange où il fit de longs séjours, les pages les meilleures de son livre les *Tableaux Algériens*.



«... Bou-Saada se découvre en entier, dit-il, déployant son amphithéâtre de terrasses qui s'infléchit au gré des renflements du monticule.

« Les maisons, à cette heure méridienne, montrent leurs terrasses inoccupées. De rares ombres en accusent les reliefs. Les mois, les années, le soleil ont recuit et crevassé les blocs de terre, tandis que des pluies torrentielles en ont écorné les angles, ébréché les lignes.

« On dirait quelque ébauche de ville conçue dans les temps hébraïques, et qui, survivant à l'écroulement de ses temples, résisterait encore à la destruction. Pas une mosquée ne dresse son minaret au-dessus du niveau des toits.

«... Le Bou-Saadi aime son pays. Il n'en conçoit pas un meilleur. Son langage imagé s'épuise en métaphores pour en exprimer les délices. Bou-Saada, le nom du Ksar, est synonime de *bonheur*. Pour cet enfant du Sahara, ce filet d'eau courante et ces huit mille palmiers, sont le paradis terrestre. »

La gravure ci-contre est extraite du volume *France, Algérie, Colonies*, par O. Reclus achette, éditeur.

Le Crédit Agricole

Les *Comptoirs d'escompte Agricoles*, dont nous avons déjà dit un mot plus haut se recommandent particulièrement à l'attention par leur caractère d'initiative et de mutualité autant que par les services qu'ils rendent aux colons. Ils sont formés généralement en sociétés anonymes auxquelles s'intéressent les principaux propriétaires de chaque région, transformés en actionnaires. La responsabilité et la compétence se trouvent ainsi garanties en assurant la diffusion du crédit dans des régions rurales où les grandes maisons de banque ne pourraient aisément pénétrer.

Nous publions ci-après l'intéressant tableau de ces 28 établissements qui portent généralement le nom de *Comptoirs*, quelquefois celui de *Caisse Agricole et Commerciale*, et dont le capital total s'élève actuellement à 9.585.000 francs.

Ce chiffre de *neuf millions et demi* est bien différent du capital primitif car on remarquera que la plupart de ces sociétés ont doublé, triplé, ou même quintuplé leur capital depuis la date récente de leur fondation. Le plus ancien de ces Comptoirs ne date que de 1871 : St-Denis-du-Sig. Dans la première période décennale de 1871 à 1881, il n'y eut que trois créations nouvelles, toutes trois dans la Mitidja : Boufarik, Marengo et l'Arba. L'élan était donné. Le mouvement a été très rapide dans les cinq années qui ont suivi. Nul doute que ces créations si intéressantes se multiplieraient encore si elles étaient sérieusement encouragées par la grande banque appelée à réescompter le papier de ces petits comptoirs. Il importerait que la haute administration aidât dans la mesure de ses forces à cette impulsion bienfaisante si utile au développement du pays.

Avec leur modeste capital d'une dizaine de millions, les 28 Comptoirs de l'Algérie arrivent à escompter pour CENT MILLIONS D'EFFETS, aux petits négociants et colons de l'intérieur qui commencent à échapper à l'usure, grâce à cette admirable et simple institution.

Voici la liste complète de ces établissements :

COMPTOIRS D'ESCOMPTE ET CAISSES AGRICOLES

Fonctionnant en Algérie au 31 Octobre 1892

	DÉSIGNATION DES ÉTABLISSEMENTS	DATE DE CRÉATION	Capital Primitif	Capital Actuel
ALGER	Comptoir de l'Arba........	Novembre 1880.	100.000	200.000
	— Boufarik......	Décembre 1877.	100.000	600.000
	— Bouïra	Octobre 1888...	50.000	110.000
	— Chéliff........	Février 1881...	125.000	225.000
	— Coléa.........	Juillet 1884....	84.000	200.000
	— Marengo	Novembre 1879.	80.000	400.000
	— Médéa	Mars 1881......	100.000	400.000
	— Sahel.........	Novembre 1887.	200.000	400.000
	— Tizi-Ouzou....	Mai 1881.......	125.000	250.000
	— Rouïba.......	1891		200.000
	— Douéra.......	1891		400.000
ORAN	Caisse agricole et commerciale de Mascara.........	Mai 1886.......	600.000	600.000
	Comptoir d'Aïn-Temouchent	Mai 1881.......	154.000	600.000
	— d'Arzew	Août 1882......	100.000	150.000
	— de Mascara.......	Janvier 1881...	100.000	300.000
	— de Relizane.. ...	Juin 1880......	150.000	300.000
	— de Saint-Cloud...	Janvier 1881...	100.000	300.000
	— de St-Denis-du-Sig	Avril 1871.....	100.000	400.000
	— de Sidi-Bel-Abbès	Octobre 1880...	200.000	500.000
	— de Tlemcen......	Septembre 1881	250.000	1.000.000
CONSTANTINE	Caisse agricole et commerciale de Guelma..........	Octobre 1885...	200.000	200.000
	Comptoir d'Aïn-Beïda......	Mai 1886.......	100.000	200.000
	— de Djidjelli.......	Juin 1890......	100.000	100.000
	— de Guelma.......	Juin 1882.. ...	100.000	500.000
	— de Mila..........	Mai 1886.......	80.000	200.000
	— de Philippeville..	Juin 1884......	400.000	400.000
	— de Souk-Ahras. .	Septembre 1882	100.000	300.000
	— de Batna.........	1891		160.000
	TOTAL du capital souscrit....			9.585.000

CAISSES D'ÉPARGNE

L'administration a fort heureusement établi des *Caisses d'épargne* dans toute l'Algérie. Il y en a dans les principales villes des trois départements.

Le mouvement de ces caisses est intéressant à étudier en détail. Voici, en substance, leur situation actuelle.

Le nombre des livrets a atteint 20,000. Le mouvement des capitaux dépasse 7 millions de francs.

Il restait en dépôt au commencement de 1891, près de 5 millions et demi.

Les livrets sont pris surtout pour les femmes et les enfants ; beaucoup d'ouvriers aussi en sont titulaires.

La proportion par nationalité est significative.

Les trois-quarts des déposants sont français. Sur 2,130 déposants, il y a 1.565 français, 210 espagnols, 144 israélites, 113 italiens et seulement 73 musulmans indigènes.

Ce chiffre de 73 déposants aux Caisses dépargne, sur une population indigène de plus de 3.500,000, indique que l'économie n'est pas encore une vertu arabe.

LES TERRES DE COLONISATION

Concessions et ventes de terres domaniales, propriétés privées à acquérir

Il y a beaucoup de terres à mettre en valeur, à acquérir ou à vendre en Algérie, appartenant, soit au Domaine de l'Etat, soit aux particuliers.

Chaque année l'Etat procède à des *concessions* ou à des *ventes publiques*, suivant les ressources liquides, budgétaires ou territoriales, dont l'administration dispose.

Des notices sur les conditions de concession ou de vente, sont immédiatement adressées à toute personne, en France ou en Algérie, qui en fait la demande. Nous ferons connaître plus loin ces conditions aux lecteurs de l'*Almanach*.

Chaque année aussi, et chaque semaine, on trouve à acquérir des *propriétés privées* appartenant à des européens ou à des indigènes.

Les occasions sont très fréquentes, comme dans tous les pays nouveaux où l'activité un peu fébrile des périodes de création, où la crise de l'enfantement

amène un mouvement considérable de propriétés, résultant d'accidents ou de revers de fortune, ou simplement de changements volontaires.

Il y a constamment un grand nombre de *ventes volontaires* devant les notaires et de *ventes forcées*, résultant soit d'expropriation, soit de licitation, devant les tribunaux. Tous les journaux sont pleins de ces avis et annonces qu'un amateur désireux de se renseigner peut se procurer facilement.

Le plus sûr moyen d'acquérir sans mécompte, est de passer quelque temps à étudier le pays, faire une **visite aux notaires** et aux grandes maisons de **banque,** dont les dossiers sont pleins de propriétés, grandes et petites, à céder amiablement ou à vendre judiciairement.

POUR OBTENIR UNE CONCESSION

Conditions et formalités à remplir

Aux termes du décret du 30 septembre 1878, nul ne peut obtenir une concession territoriale en Algérie, s'il n'est *Français d'origine européenne* ou Européen naturalisé.

Les demandeurs doivent justifier de la possession d'un capital disponible suffisant pour pouvoir construire une maison, acheter un cheptel, des semences, etc., etc., et vivre en attendant les premières récoltes.

Ils doivent s'engager *à résider pendant cinq ans, avec leur famille, sur les terres qui leur seront concédées.* Au bout de trois ans, ceux qui auront apporté sur leurs terres des améliorations permanentes d'une certaine importance dont la valeur est calculée à raison de 100 francs par hectare concédé, dont un tiers au moins en bâtiments d'habitation ou d'exploitation agricole, peuvent obtenir leurs titres de propriété.

Tout demandeur en concession est tenu de déclarer, à peine de déchéance, qu'il n'est ou n'a été locataire, ni concessionnaire, ni adjudicataire de terres domaniales de colonisation à aucun des titres prévus par les décrets des 16 octobre 1871 et suivants.

Conformément à l'article 12, § 1 de la loi du 18 brumaire an VII, les demandes de concession doivent *être faites sur papier timbré.*

Elles doivent être accompagnées d'une soumission établie en double expédition, conformément au modèle ci-joint.

Lorsqu'il s'agit de procéder au peuplement d'un nouveau centre ou de pourvoir à l'attribution de concessions vacantes, toutes les demandes sont examinées concurremment.

L'administration désigne comme attributaires ceux qui lui paraissent réunir les meilleures conditions.

Les attributaires sont avisés de leur admission par le Préfet du département où les terres sont concédées.

Ils reçoivent alors un titre de *concession provisoire.*

Ce titre donne droit à des avantages particuliers sur les lignes de chemins de fer et sur les paquebots subventionnés :

1° En chemin de fer : Au transport à demi-tarif en troisième classe pour les

membres de la famille indiqués sur le titre, et au transport gratuit de 100 kilog. de bagages par personne (1) ;

2º Sur les paquebots de la Compagnie Transatlantique partant de Port-Vendres ou de Marseille : Au transport gratuit en troisième classe des personnes de la famille indiquées sur le titre ;

Au transport gratuit de 75 kilog. de bagages par personne ;

Enfin, à une réduction de 50 p. 0/0 sur le prix des tarifs administratifs pour le transport de leur matériel agricole et de leur cheptel, à la condition que le nombre des animaux ne soit pas supérieur à trois, quelle que soit la race.

Les mêmes avantages sont accordés aux **Acquéreurs** de terres domaniales.

Les concessions se divisent en deux catégories : lots complets et lots restreints.

1° Les concessions complètes, dites **concessions agricoles** ou de village destinées généralement aux agriculteurs de profession, comprennent un lot à bâtir, un lot de jardin et un ou plusieurs lots de culture, leur étendue totale varie de 25 à 40 hectares. Le nombre de ces concessions est fort restreint alors que celui des demandeurs en instance est très considérable. Une circulaire gouvernementale du 2 février 1882 a prescrit, dès lors, de réserver ces lots aux *cultivateurs ou vignerons de profession, chefs d'une famille nombreuse et possédant* un capital *d'au moins 5,000 francs.*

Une nouvelle circulaire gouvernementale en date du 30 août 1888, a prescrit la production du **casier judiciaire** et la justification, au moyen des avertissements du service des contributions directes, des **ressources immobilières** que peut posséder le postulant.

2° Les concessions restreintes, dites **industrielles,** destinées généralement aux colons munis d'un métier manuel ou d'une industrie nécessaire à la vie d'un village, comme forgerons, boulangers, etc., se composent d'un lot à bâtir et d'un lot de jardin. Ces concessions sont accordées à toute personne qui, disposant de quelques ressources pécuniaires, prend l'engagement de résider, de construire dans un délai déterminé et de ne jamais demander de supplément territorial.

Nota. — Il est expressément recommandé aux demandeurs de ne venir en Algérie que lorsqu'ils ont été avisés de leur admission et qu'ils ont reçu un titre de concession provisoire.

AVANTAGES AUX ÉMIGRANTS

De grandes facilités pour le voyage sont accordées aux travailleurs émigrants de France qui désirent se rendre en Algérie.

Sur mer. — Le passage gratuit sur mer, en troisième classe avec vivres et droit au transport de 75 kilos de bagages par personne, est accordé aux

---

(1) La seule présentation du titre de concession suffit généralement pour obtenir les avantages indiqués. Cependant, s'il doit être fait usage de ce titre sur les lignes de l'*Orléans* et du *Midi,* il faut adresser une demande *(au moins 15 jours d'avance)* au Gouvernement général qui la transmet aux Compagnies pour la délivrance d'un billet à demi-tarif.

émigrants de la métropole qui peuvent justifier qu'ils ont des moyens d'existence ou du **travail assuré à leur arrivée** en Algérie (1).

En chemin de fer. — Il leur est accordé également une réduction de 50 p. 0/0 en chemin de fer avec transport gratuit de 100 kil. de bagages par personne.

Les passages sur mer sont délivrés par le Gouvernement général, *après production des justifications exigées.*

Les réductions en chemin de fer sont accordées par les Compagnies sur la demande de l'Administration.

Les personnes qui veulent bénéficier de ces avantages doivent adresser leur demande, quinze jours au moins à l'avance, au Gouvernement général, en ayant soin d'indiquer la gare de départ et le réseau auquel elle appartient.

Offres et demandes d'emplois, notamment comme ouvriers Agricoles.— Les personnes qui veulent avoir du travail dans la Colonie, notamment comme ouvriers agricoles, peuvent s'adresser généralement à tous les journaux Algériens, qui prêtent leur concours gracieux à la publicité ouvrière, au journal *L'Algérie Agricole* à Alger, lequel reçoit les offres et demandes de l'espèce et envoie gratuitement les renseignements et références qu'il possède, et particulièrement au *Petit Colon* qui insère *gratuitement* toutes les demandes de travail.

L'Administration répond également à toute demande de renseignements qui lui est adressée.

RÉGIME DES CONCESSIONS

Voici, en son entier, le texte du décret du 30 septembre 1878, qui régit actuellement les concessions de terres en Algérie :

ART. 1er — Les terres domaniales comprises dans le périmètre d'un centre de population et affectées au service de la colonisation sont divisées en *lots de village* et en *lots de ferme*. Le lotissement varie suivant les conditions du sol, sans toutefois que la contenance totale d'un lot de village puisse excéder *quarante hectares* et celle d'un lot de ferme *cent hectares*.

Les terres impropres à la culture, qui ne sauraient être utilement comprises dans le périmètre d'un groupe de population, peuvent être alloties en lots d'une étendue plus considérable, eu égard aux industries spéciales qui pourraient y être installées.

TITRE 1er. — *De la concession de terres sous condition suspensive*

ART. 2. — Le Gouverneur général est autorisé à concéder les terres alloties dans les conditions prescrites par le paragraphe 1er de l'article 1er aux *Français d'origine européenne* et aux Européens naturalisés ou en instance de naturali-

(1) Voici les départs des courriers de France, au sujet desquels on devra toujours consulter les derniers avis des Compagnies et spécialement de la Compagnie Transatlantique qui change souvent :

De Marseille à Alger, trois et même quatre fois par semaine.
De Marseille à Oran (direct), deux fois.
De Marseille à Philippeville (direct), deux fois.
De Marseille à Philippeville par Bône et Ajaccio.
De Marseille à Bône (direct).
De Marseille à Bône par Philippeville.
De Port-Vendres à Alger, un courrier par semaine.
De Port-Vendres à Oran, un courrier par quinzaine.
De Port-Vendres à Oran, avec escale à Carthagène, un courrier par quinzaine.



TU

Vue pris





RT

ôté Sud



sation qui justifient, pour les lots de village, de ressources jugées par lui suffisantes et, pour les lots de ferme, d'un capital disponible représentant 150 francs par hectare.

Le Gouverneur général peut déléguer au Préfet ou au Général commandant la division, suivant le territoire, les droits qui lui sont attribués par le paragraphe précédent.

La concession est gratuite.

Elle attribue au concessionnaire la propriété de l'immeuble sous la condition suspensive de l'accomplissement des clauses ci-après déterminées. Le concessionnaire jouira immédiatement de l'immeuble et de ses fruits sans répétition au cas de déchéance.

Art. 3.— Les demandeurs s'engagent à transporter leur domicile et à *résider sur la terre concédée* avec leur famille, d'une manière effective et permanente, pendant les *cinq années* qui suivront la concession.

Ils doivent, en outre, déclarer qu'ils ne sont et qu'ils n'ont été ni locataires, ni cessionnaires, ni adjudicataires de terres domaniales à aucun des titres prévus par les décrets des 16 octobre 1871, 10 octobre 1872 et 15 juillet 1874, ou par le présent décret.

Art. 4.— Peuvent être *dispensés de la résidence*, mais seulement pour les lots de *ferme*, les demandeurs qui s'obligent : 1° à installer et maintenir, pendant les cinq années qui suivront la concession, une ou plusieurs familles de Français d'origine européenne ou d'Européens naturalisés ou en instance de naturalisation, à raison d'un adulte au moins par vingt hectares ; 2° à employer en améliorations utiles et permanentes une somme représentant une dépense moyenne de 150 francs par hectare, dont le tiers au moins affecté à construire des bâtiments d'habitation et d'exploitation.

Art. 5. — Un procès-verbal contradictoire constate la mise en possession du concessionnaire à condition de résidence.

Dans le cas de dispense prévu par l'article 4, il est procédé dans la même forme à la constatation : 1° de l'état exact de la terre au moment de la mise en possession du concessionnaire ; 2° de l'installation des familles.

Art. 6. — A titre de récompense pour des services exceptionnels et dûment constatés, les indigènes naturalisés ou non peuvent être admis comme concessionnaires, sous condition de résidence, sans que le lot qui leur serait attribué puisse excéder trente hectares, quelle qu'en soit la destination.

Les concessions sont consenties par le Gouverneur général, le Conseil de Gouvernement entendu, sous les conditions déterminées aux articles 2, 3 et 5 ci-dessus.

Art. 7. — Des terres domaniales peuvent être mises à la disposition temporaire des *sociétés* ou des particuliers qui prendraient l'engagement : 1° de peupler un ou plusieurs villages en assurant l'installation particulière des familles destinées à former le peuplement ; 2° de transmettre gratuitement lesdites terres à ces familles dans le délai de deux ans, aux conditions prescrites par les articles 3 et 5, et par lots limités comme il a été dit à l'article 1er, sans que ces sociétés ou particuliers puissent jamais devenir propriétaires des terres qui leur ont été remises à charge de transmission.

Les conventions à intervenir entre l'Etat et les sociétés ou particuliers sont approuvées par le Gouverneur général, le Conseil de gouvernement entendu.

Le peuplement doit être composé, pour les deux tiers de Français immigrants, et pour un tiers, soit de Français, soit d'Européens naturalisés ou en instance de naturalisation déjà établis en Algérie.

Par exception, et dans le but de favoriser l'établissement d'industries spécialement utiles, le Gouvernement général peut, le Conseil de gouvernement entendu, autoriser la substitution d'immigrants étrangers européens aux immigrants français, la composition du dernier tiers restant la même que ci-dessus.

Art. 8. — Les actes de transmission réalisés par les entreprises de peuple-

ment en exécution des conventions passées entre elles et l'Etat sont notifiés, suivant le territoire, au Préfet ou au Général commandant la division, qui les vise après s'être assuré de l'accomplissement des clauses imposées par lesdites conventions.

Ces actes tiennent lieu pour les bénéficiaires des titres de concession directement délivrés par l'Etat sous condition de résidence.

Ils sont soumis au timbre de dimension et enregistrés au droit fixe de 1 fr. 50.

Art. 9. — Si la transmission des terres n'est pas effectuée dans le délai de deux ans, à partir du jour où la remise leur en a été faite, l'Etat reprend possession des lots non transmis.

TITRE II. — *De la cession des concessions avant la délivrance des titres définitifs de propriété.*

Art. 10. — Les concessionnaires sous condition de résidence, établis en vertu des articles 3, 6 et 7, qui ont résidé pendant un an au moins, peuvent, aux conditions qui leur étaient imposées à eux-mêmes, *céder la concession* à tout *Français* d'origine européenne ou à tout Européen naturalisé ou en instance de naturalisation.

L'acte de cession est soumis, suivant le territoire, à l'approbation du Préfet ou du Général commandant la division, qui statue dans le délai de deux mois.

Si la décision du Préfet ou du Général commandant la division n'est pas intervenue dans le délai ci-dessus fixé, la concession est définitive.

Art. 11. Le *cessionnaire peut*, à son tour, *céder* la concession dans les mêmes formes et aux mêmes conditions que l'attributaire primitif, sans être toutefois astreint à ne rétrocéder ses droits qu'après un an de résidence.

TITRE III. — *Des emprunts avant la délivrance des titres définitifs de propriété.*

Art. 12. — Pendant la *période de concession provisoire*, les attributaires, ne peuvent consentir d'hypothèque sur l'immeuble dont ils ont été mis en possession qu'au bénéfice des prêteurs qui leur fournissent des sommes destinées : 1° aux travaux de construction ou de reconstruction, de réparation ou d'agrandissement des bâtiments d'habitation ou d'exploitation ; 2° à des travaux agricoles constituant des améliorations utiles et permanentes ; 3° à l'acquisition d'un cheptel.

Art. 13. — L'acte d'emprunt, dressé dans la forme authentique, constate la destination des fonds empruntés. L'emploi devra en être ultérieurement établi par quittances et autres documents justificatifs.

Ledit acte d'emprunt est enregistré au droit fixe de 1 fr. 50 et transcrit sans autres frais que le salaire du Conservateur et les droits de timbre.

Il est notifié, suivant le territoire, au Préfet ou au Général commandant la division.

Art. 14. — En cas de vente à la requête du créancier hypothécaire qui se trouve dans les conditions exigées par les articles 12 et 13 ci dessus, tous les enchérisseurs d'origine européenne sont admis à l'adjudication sous l'obligation de remplir les conditions imposées au concessionnaire primitif.

Art. 15. — Si le prix de vente n'est pas absorbé par les créanciers, le concessionnaire est admis à réclamer, sur le reliquat du prix, une indemnité égale à la valeur estimative des améliorations utiles et permanentes réalisées par lui sur la terre concédée au moyen de ses ressources personnelles. L'indemnité est fixée par un arrêté du Préfet ou du Général commandant la division, suivant le territoire.

Le recours, s'il y a lieu, doit être porté devant le Conseil de Préfecture, dans le délai de trois mois, à partir de la notification dudit arrêté.

Le surplus du prix de vente est versé au Trésor public.

Art. 16. — Les concessionnaires qui tiennent leurs droits des actes de transmission autorisés par les articles 7 et 8 peuvent consentir hypothèque, dans les conditions du présent titre, au profit des entrepreneurs du peuplement pour le remboursement des avances qu'ils ont reçues d'eux, soit en deniers, soit en valeurs de constructions élevées même avant la prise de possession par lesdits concessionnaires.

TITRE IV. — *Déchéances.*

Art. 17. — Sont déchus de leurs droits :

1° Le concessionnaire direct sous condition de résidence dans les termes de l'article 3, qui ne s'est pas fait mettre en possession dans un délai de six mois, ou n'a pas installé sa famille dans un délai d'un an à partir du terme qui lui a été assigné par son acte de concession ;

2° Le concessionnaire admis, par application des articles 7 et 8, qui ne s'est pas installé avec sa famille dans un délai de six mois, à partir du terme fixé dans l'acte de transmission notifié à l'administration par l'entreprise de peuplement ;

3° Le concessionnaire indigène, admis à titre de récompense exceptionnelle, qui ne s'est pas installé avec sa famille dans un délai de six mois, à partir du jour où son admission lui a été notifiée ;

4° Le concessionnaire ou l'adjudicataire d'une concession à charge de résidence qui ne s'est pas installé dans un délai de trois mois à partir du jour où lui est notifiée l'autorisation de cession, ou trois mois après la date de l'adjudication ;

5° Le concessionnaire, cessionnaire ou adjudicataire qui, après s'être installé sur la concession, va habiter ailleurs, ou qui, au cours de la période quinquennale de concession provisoire, s'est absenté pendant plus de six mois sans y avoir été autorisé ;

6° Le concessionnaire admis en vertu et dans les termes de l'article 4 qui, dans un délai de six mois à dater du jour où son admission lui a été notifiée, n'a pas installé les familles composant l'effectif prescrit ou qui, dans les deux ans à partir du même jour, n'a pas achevé les constructions exigées ;

7° Le même concessionnaire qui, pendant six mois, laisserait incomplet l'effectif de familles prescrit par son titre ;

8° L'adjudicaire d'une terre concédée avec dispense de résidence, qui se placerait dans l'un des cas prévus aux n[os] 6 et 7 ;

9° Le concessionnaire, cessionnaire ou adjudicataire admis sur sa déclaration qu'il n'est et n'a pas été détenteur de terres domaniales dans les conditions énoncées à l'article 3, § 2, et dont la déclaration serait reconnue mensongère.

Art. 18. — La déchéance est prononcée par le Préfet ou le Général commandant la division, suivant le territoire.

L'arrêté de déchéance est notifié administrativement à l'attributaire en son domicile ou, si ce domicile n'est pas connu, à la Mairie de la situation des biens.

Il est transcrit gratis.

Art. 19. — Si les conditions imposées par l'acte de concession n'ont reçu aucun commencement d'exécution, l'attributaire peut, dans un délai de trente jours, à partir de la notification, former opposition à l'arrêté de déchéance devant le Conseil de Préfecture.

Art. — 20. — S'il y a eu commencement d'exécution, l'arrêté de déchéance est précédé d'une mise en demeure adressée à l'attributaire par acte administratif, notifié comme il est dit à l'article précédent, d'avoir à se conformer aux clauses du contrat dans un délai de trois mois.

Ce délai expiré, et faute par l'attributaire d'avoir produit les justifications nécessaires, le Préfet ou Général commandant la division, suivant le territoire, prononce la déchéance qui est notifiée comme ci-dessus.

L'attributaire et tous intéressés peuvent, dans un délai de trente jours, à partir de la dite publication, former opposition à l'arrêté de déchéance devant le Conseil de Préfecture.

Si l'arrêté est confirmé et que néanmoins des améliorations utiles et permanentes aient été réalisées par l'attributaire, le Conseil de Préfecture en fixe le montant et prescrit la vente aux enchères publiques, á la date par lui fixée, aux clauses et conditions imposées au concessionnaire primitif.

L'attributaire déchu reste en possession jusqu'au jour de la vente.

L'adjudication a lieu par voie administrative. Sont admis à y concourir tous enchérisseurs d'origine européenne, à l'exclusion de l'attributaire déchu et des individus déjà attributaires de terres domaniales.

Le prix de l'adjudication, sous déduction des frais et compensation faite des charges, s'il y a lieu, est dévolu à l'attributaire déchu ou à ses ayants-cause jusqu'à concurrence du montant des améliorations réalisées par lui. En cas d'insuffisance, le concessionnaire déchu ne peut réclamer aucune indemnité.

Le surplus, s'il y en a, est versé au Trésor public.

Art. 21. — Si le concessionnaire contre lequel la déchéance est prononcée a hypothéqué dans les conditions énoncées au titre III l'immeuble à lui concédé; l'arrêté de déchéance est notifié au prêteur, qui a un délai de trois mois, à partir du jour de la dite notification, pour requérir la vente du dit immeuble.

L'adjudication a lieu dans les formes et conditions prescrites à l'article précédent.

Le prêteur exerce sur le prix les droits de préférence résultant de l'hypothèque consentie à son profit, sans que l'Etat puisse se prévaloir de la clause de résolution qui résulterait, aux termes de l'article 2115 du Code civil, de la déchéance prononcée contre l'emprunteur.

TITRE V. — *De la délivrance du titre définitif de propriété.*

Art. 22. — A l'expiration de la période quinquennale qui suit la concession provisoire, le concessionnaire á charge de résidence, ou son ayant-cause régulièrement investi, adresse, suivant le territoire, au Préfet ou au Général commandant la division, une demande en délivrance du *titre définitif de propriété.*

Le concessionnaire dispensé de la résidence, en vertu de l'article 4, joint á l'appui de sa demande, l'état descriptif de la situation actuelle de la terre concédée, et le compte des travaux exécutés.

Un récépissé de la demande et des pièces qui y sont jointes, s'il y a lieu, est délivré au demandeur par le Secrétariat général de la Préfecture ou par le bureau civil de la division.

Art. 23. — Dans les deux mois de la date du récépissé, le Préfet ou le Général commandant la division remet au demandeur le titre définitif de propriété ou lui notifie un arrêté du Préfet ou du Général commandant la division, suivant le territoire, prononçant le rejet de sa demande pour cause d'inexécution des conditions imposées.

Dans ce dernier cas, le demandeur peut, dans le délai de trente jours, à partir de la notification qui lui est faite, former opposition devant le Conseil de Préfecture.

Si l'arrêté est confirmé, et si néanmoins le Conseil de Préfecture reconnaît une plus-value donnée à la terre par le concessionnaire, le Conseil de Préfecture détermine la portion de terre qui est attribuée au concessionnaire en représentation de la plus-value constatée, le surplus faisant retour á l'Etat, franc et libre de toutes charges, ou il fixe l'indemnité due au concessionnaire et il ordonne la mise en vente du lot dans les formes prescrites par le paragraphe 6 de l'article 20. Le concessionnaire peut toujours requérir la vente aux

enchères de l'entière propriété; il reste en possession jusqu'au jour de l'adjudication.

Si le concessionnaire a hypothéqué l'immeuble dans les conditions du titre III, il est procédé comme il a été dit à l'article 21.

Art. 24. — A défaut de notification de l'arrêté de rejet dans le délai de deux mois, fixé par le paragraphe 1er de l'article précédent, la propriété définitive des terres concédées appartient au demandeur.

TITRE VI. — *De la faculté d'obtenir le titre définitif de propriété avant l'expiration du délai de cinq ans.*

Art. 25. — Après trois ans de résidence, le concessionnaire astreint à la résidence a la faculté de réclamer le titre définitif de propriété en justifiant d'une dépense moyenne de *100 francs par hectare*, réalisée en améliorations utiles et permanentes, dont un tiers au moins en bâtiments d'habitation ou d'exploitation agricole. Le concessionnaire qui tient ses droits d'une entreprise de peuplement doit, en outre, justifier qu'il est complètement libéré envers la dite entreprise.

La même faculté appartient, au bout de trois ans, au concessionnaire dispensé de la résidence, qui justifie de l'accomplissement de toutes les obligations qui lui étaient imposées.

Dans les deux cas, il est procédé et statué conformément aux dispositions des deux premiers paragraphes de l'article 23.

TITRE VII. — *De l'aliénation des terres domaniales par la voie de la vente.*

Art. 26. — Le Gouverneur général est autorisé à prescrire, par arrêtés rendus en Conseil de Gouvernement, la vente aux enchères publiques :

1o De lots de fermes situés dans les lieux qui ne peuvent se prêter à la formation d'un village;

2o Des terres qui, dans leur état actuel, ne peuvent être utilisées qu'au pacage.

Les arrêtés déterminent les conditions de la vente et la contenance des lots.

Toutefois, l'étendue des lots de fermes est limitée au maxima prescrit par l'article 1er ; celles des lots de terres impropres à la culture peut être fixée sans maximum en raison de l'usage auxquelles elles peuvent être affectées.

Tous les enchérisseurs d'origine européenne sont admis à l'adjudication.

Art. 27. — Le Gouverneur général peut, le Conseil de Gouvernement entendu, ordonner la vente, soit aux enchères, soit de gré à gré, aux conditions qu'il détermine, et sans conditions d'origine pour les acquéreurs, des lots dits *industriels* à former dans les centres de population.

TITRE VIII. — *De l'interdiction temporaire de vendre aux indigènes non naturalisés les terres d'origine domaniale.*

Art. 28. — Il est interdit à tout individu devenu propriétaire d'une terre d'origine domaniale, par l'un des moyens énoncés au présent décret, à l'exception du cas prévu par l'article 27, de la vendre ou céder sous quelque forme que ce soit, aux indigènes non naturalisés, pendant une période de vingt ans si elle provient de lots de ferme, et de dix ans si elle provient de lots de village.

Ces délais partent du jour de la concession définitive indiqué sur le titre de propriété.

Art. 29. — Les ventes faites dans les délais fixés par l'article précédent, aux indigènes non naturalisés, sont nulles et de nul effet. Les terres qui en auraient fait l'objet sont reprises entre les mains des acquéreurs, à la diligence de l'Administration du Domaine, et font retour à l'Etat, sauf pour les créanciers hypo-

thécaires, les droits de requérir la vente de la terre dans les formes et les conditions énoncées à l'article 21.

Art. 30. — Pendant *dix ans,* à partir du jour de la concession, les terres qui en ont fait l'objet sont *exemptes de tous impôts* qui pourraient être établis sur la propriété immobilière.

TITRE IX. — *Dispositions générales*

Art. 31. — Lorsque le concessionnaire décède avant l'expiration de la période de concession provisoire, la dite concession est transmise à ses héritiers, si ceux-ci le requiert et remplissent, d'ailleurs, les conditions imposées à leur auteur.

Les héritiers ont le droit de renoncer à la concession. En ce cas, si des améliorations utiles et permanentes ont été réalisées sur le lot, ils sont admis à requérir la vente aux enchères publiques de la concession dans les conditions de l'article 20.

Faute par eux d'avoir usé, dans le délai d'un an, à partir du décès de leur auteur, de l'un ou l'autre des droits qui leur sont attribués par le présent article, le lot fait retour au Domaine.

Si, dans le cas prévu par le § 3 du présent article, le concessionnaire a hypothéqué l'immeuble dans les conditions du titre III, le prêteur sera informé administrativement que les héritiers ont laissé écouler le délai d'un an, à partir du décès de leur auteur, sans user de leurs droits ; à partir de cette notification, il aura un délai de trois mois pour requérir la vente de l'immeuble dans les conditions et les formes indiquées à l'article 21.

Si le défunt tenait ses droits d'une entreprise de peuplement, les héritiers ne peuvent requérir la vente aux enchères qu'après avoir justifié du remboursement à l'entreprise de toutes avances faites par celle-ci à leur auteur.

Art. 34. — Les titres, tant provisoires que définitifs de concessions consenties en vertu des titres Ier, V et VI du présent décret, ainsi que les actes de concession et d'adjudication dans les cas prévus aux titres II, III et IV, sont visés pour timbre et *enregistrés gratis.*

Ils sont transcrits sans autres frais que le salaire du Conservateur et les droits de timbre, le tout à la diligence de l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines, mais aux frais du titulaire, qui doit déposer préalablement la somme présumée nécessaire entre les mains du Receveur de l'Enregistrement de la situation des biens.

Art. 35. — En cas de déchéance du concessionnaire au cours de la période de concession provisoire, ou s'il n'obtient pas la propriété définitive, la terre concédée fait retour au Domaine, libre et franche de tout recours de la part du concessionnaire ou de ses ayants-cause, à quelque titre que ce soit, sauf en ce qui concerne les hypothèques qui auraient été consenties dans les conditions du titre III, les effets déterminés par les articles 21, 23 § 4, et 31 § 4.

Toute hypothèque qui aurait été consentie par le concessionnaire, en dehors des conditions et des formes énoncées aux dits articles, est radiée à la requête de l'Administration des Domaines, sur le vu, dans le premier cas, de l'arrêté de déchéance et d'une déclaration du Préfet, ou, suivant le territoire, du Général commandant la division, constatant que ledit arrêté est devenu définitif, et, dans le second cas, sur le vu d'une déclaration des mêmes autorités, constatant le rejet définitif de la demande en délivrance du titre de propriété.

Si les hypothèques ont été consenties par application des articles 12 et 13, la radiation ne sera opérée qu'après l'expiration du délai fixé par l'article 21.

Art. 36. — *Le Journal officiel de l'Algérie* publie, chaque trimestre, l'état nominatif des personnes admises comme attributaires de terres domaniales dans les diverses conditions du présent décret, ainsi que la désignation des lots affectés à chacune d'elles.

RUINES ROMAINES A LAMBESSA

Arc de Triomphe



Il est pour l'antiquité classique des ruines plus célèbres que Lambessa il n'en est pas de plus curieuses et de plus riches.

Pompéï est la ville enfouie. Lambessa est la ville abandonnée de ses habitants et dont le temps seul a rongé les pierres au milieu d'une imposante solitude.

M Onésime Reclus dit à ce sujet :

« Timgad, Lambessa et plusieurs autres *Kherbet* ou *Enchir* (ruines en arabe), n'ont point de ruines romaines immenses comme le pont d'Alcantara et l'aqueduc de Remoulins ou les arênes de Nîmes, mais elles renferment autant de restes du Peuple-Roi que n'importe quelle autre cité d'Espagne ou du midi de la France: temples, arcs de triomphe, débris de forums, de prétoirs, maisons, citernes, murailles dont on ne sait ce qu'elles furent, inscriptions, fûts de colonnes, chapiteaux, statues, pierres tumulaires. L'Afrique française est pleine de débris du temps des Césars, surtout des Antonins et de Septime-Sévère.

Sur un sol qui renversait les édifices par ses tremblements de terre, mais sous un ciel qui les épargne et qui les dore, au milieu d'un peuple qui dédaigne de bâtir, des villes célèbres sont arrivées jusqu'à notre siècle presque intactes, etc. » *France, Algérie, Colonies,* Hachette éditeur.

LA VIE MATÉRIELLE

Main-d'œuvre indigène et étrangère ; salaires urbains et ruraux. Prix des articles de consommation ; bétail et chevaux.

La vie matérielle en Algérie — pays du soleil — est généralement facile aux gens modestes qui ont quelques ressources, à ceux qui ont du travail assuré, aux travailleurs rudes et sobres qui se contentent de peu ; elle est pour ainsi dire sans difficulté et sans dépense pour ceux qui savent vivre à la façon des Arabes ou des campagnards espagnols.

Les Arabes, qui ne boivent pas de vin et mangent peu de viande, qui se vêtissent et se logent sommairement, sont sans besoins et se trouvent fort heureux en travaillant très peu sous un climat très doux. Les Espagnols, qui se privent aussi facilement de vin et vivent surtout de riz, d'ail, d'oignon et de pain, ne s'en portent pas plus mal et travaillent beaucoup. Il n'est pas rare de voir un ménage de campagnards espagnols gagnant dans une ferme, le mari 90 francs, la femme 30 francs, logés mais non nourris, économiser environ 80 francs par mois, et, après deux ans, s'en aller avec un pécule de 2,000 fr. (1).

Les Piémontais et Calabrais qui viennent en Algérie se livrer aux travaux de terrassement, les Kabyles et Marocains qui s'occupent aussi dans les chantiers ou dans les fermes, les Biskris qui servent de portefaix dans les villes, sont coutumiers de ces tours de force d'économie.

Il est bon de noter ces particularités pour se rendre compte que ces catégories de travailleurs ayant moins de besoins — et moins de prétentions — travaillent à meilleur compte que nos compatriotes et font une redoutable concurrence à nos nationaux dans les fermes et dans les chantiers.

Cette main-d'œuvre indigène et étrangère est généralement limitée à certains travaux spéciaux et de gros-œuvre et la concurrence devient plus facile pour les ouvriers français dans les autres métiers.

Salaires urbains et ruraux.

Les travailleurs des deux sexes qui viennent s'établir en Algérie peuvent y trouver du travail dans toutes les industries, arts et métiers. Mais ils feront sagement de **ne se mettre en route qu'après s'être exactement renseignés s'il y a du travail.** Le gouvernement de l'Algérie donne le passage gratuit aux nationaux qui justifient d'un *engagement* chez un propriétaire.

Les bons *ouvriers agricoles français* sont particulièrement recherchés dans toutes les exploitations rurales ; les bons domestiques sont très rares dans les grandes villes, et les agences familiales, si remarquablement organisées en Suisse pour le placement du personnel domestique honnête, feraient vraiment œuvre d'utilité publique en assurant l'envoi dans les familles algériennes de gens de service d'une probité et d'une expérience reconnues.

(1). L'auteur de ces lignes en a vu l'exemple chez des Espagnols à son service.

Il y a un grand avenir dans nos banlieues pour les bons jardiniers instruits et habiles comme ils le sont dans le maraîchage de Paris et de Nice.

Le maraîchage de toute l'Algérie est entre les mains de jardiniers espagnols, spécialement *mahonais* et *valenciens*, et aussi de quelques italiens et quelques maltais, qui sont très laborieux mais généralement ignorants et obstinés dans leur routine. Des ouvriers français instruits de tous les perfectionnements du jardinage moderne, tripleraient les revenus du maraîchage algérien, ainsi que l'alimentation de nos marchés et élargiraient le cadre de nos exportations de primeurs.

Il manque surtout des *arboriculteurs*.

Voici quelques aperçus des salaires :

Domestiques de ville pour maisons bourgeoises : hommes, de 60 à 90 francs par mois avec nourriture et logement ; — femmes, de 30 à 60 francs par mois, nourries et logées.

Ménages de domestiques : de 80 à 100 ou 125 francs.

Valets de ferme : de 80 à 90 francs par mois, sans nourriture, 45 francs avec nourriture.

Journaliers, terrassiers, piocheurs, sans logement ni nourriture, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 par jour.

Moissonneurs. — Les indigènes sont payés 2 francs, les Européens jusqu'à 4 francs.

Jardiniers, chez les propriétaires français, de 90 à 150 francs par mois.

Carriers, mineurs, défonceurs, de 3 fr. 50 à 5 francs.

Ouvriers charpentiers, maçons, forgerons, tanneurs, selliers, cordonniers, mécaniciens, cochers, selon les aptitudes, de 4 à 6 francs par jour, jusqu'à 8 francs.

Aperçu des prix de divers articles de consommation

Pain de luxe, 45 centimes ; pain de 1re qualité, 40 centimes le kilo; pain de ménage, 30 centimes; pain de munition, 25 centimes.

En général, le pain est excellent dans toute l'Algérie. On fait à Alger et dans les principales villes, du pain très sain et très agréable valant le pain de Paris, celui de Marseille et celui d'Aix, ainsi que les spécialités dites *pain Lyonnais, pain Viennois*, etc. Le bon pain de *blé dur* est un régal ; celui de Sétif est connu de tous les voyageurs.

Quand les boulangers veulent augmenter le pain, les municipalités leur appliquent généralement la taxe.

Les prix des viandes de boucherie sont généralement ceux-ci :

Bœuf de 1re qualité, au choix, 70 centimes les 500 grammes, 2e qualité, 50 centimes, 3e qualité (cou, poitrine), 40 centimes.

Veau, 60 centimes les 500 grammes. Le vrai *veau de lait* est un objet de luxe peu commun en Algérie et se paye plus cher.

Mouton, 1re qualité, 70 centimes, 2e qualité, 60 centimes. On a d'excellent mouton. Et les bouchers mozabites font une rude concurrence aux bouchers français.

Le porc est à 70 centimes. On voit souvent du sanglier sur les marchés.

Le poisson est très abondant et généralement à bon marché sur le littoral : De 50 centimes à 1 franc le kilo. La sardine vaut souvent 15 centimes le kilo.

Les légumes abondent dans les grands centres.

Haricots verts : de 30 à 60 centimes le kilo, suivant saison et qualité. — Pommes de terre : Les *nouvelles* toute l'année, à 20 centimes le kilo ; les vieilles, à 15 centimes. — Petits pois fins : De 15 à 50 centimes le kilo, suivant la saison. — Artichauts : De 20 centimes à 1 fr. 20 la douzaine. — Haricots secs et pois secs : 80 centimes le kilo. — Riz, de 50 à 60 centimes.

Les pâtes et semoules : De 40 à 45 centimes le kilo. — Œufs : de 75 à 1 fr. 20 les 12.

Café grillé : De 2 francs jusqu'à 5 francs *la livre*. — Sucre cassé mécanique, 1 fr. 10, en pain, 1 franc. — Chocolat, 1 fr. 60.

Graisse de porc : 1 fr. 20 les 500 grammes. — Bougies : 60 et 65 centimes le paquet de 500 grammes. — Sel gros : 10 centimes le kilo ; sel fin, 20 cent. — Lait de vache ou de chèvre : 40 à 50 centimes le litre. — Vins de France et d'Algérie : de 20 à 50 centimes le litre ; en gros, 40 centimes.

Les fruits du pays sont abondants : Raisins, de 20 à 60 centimes le kilo. — Figues sèches : 60 centimes. — Fraises : 15 à 50 centimes. — Dattes, de 50 centimes à 1 franc le kilo.

On comprendra que ces prix, calculés généralement pour les villes et les centres populeux, varient beaucoup selon les localités et le moment des récoltes. Dans les campagnes ou dans les villages éloignés des chemins de fer, les produits du pays sont souvent à des prix très modérés. Dans certaines régions, on a un mouton de 20 à 25 kilos pour 8 à 12 francs, un agneau pour 3 ou 5 francs, un chevreau pour 1 fr. 25 ou 2 fr., un lièvre pour 1 franc à 3 francs ; les œufs à 35 centimes ou 40 centimes, des perdreaux pour quelques sous.

Sur la frontière du Sahara on a d'excellent café et du sucre à bas prix : Ces marchandises venant par caravanes qui échappent à la douane.

Prix du bétail

Les prix du bétail sont aussi très variables, les colons riches se servant de races européennes de grande taille et la masse se servant du modeste bétail arabe, rustique mais petit.

On peut avoir de petits bœufs arabes d'attelage, sobres et vigoureux à 300 francs la paire. Un bœuf de boucherie, de 300 à 400 kilos de poids, vaut en moyenne 40 à 45 francs les 100 kilos, soit 160 à 190 francs.

Les moutons algériens de taille moyenne, rendant en viande de 16 à 22 kilos, valent de 14 à 15 francs dans le sud ; de 20 à 25 francs sur le littoral ; la toison pesant 1 k. 1/2 à 2 kilos se vend de 1 fr. à 1 fr. 75.

Une chèvre arabe, vaut de 10 à 15 francs. Les chèvres maltaises excellentes laitières valent de 50 à 100 francs.

Un jeune bouc castré (les Arabes en sont gourmands) vaut 20 francs.

Le porc, qui se reproduit très abondamment et s'élève aisément par troupeaux dans la broussaille, pesant à 1 an 55 à 60 kilos, vaut de 50 à 60 francs, peut augmenter très sensiblement après engraissement.

Les bêtes de trait et de bât sont infiniment variés de taille et de valeur. Un cheval moyen vaut 400 à 500 francs. On a des chevaux de grand mérite pour 1000 francs. Si on dépasse ce chiffre on a pour 2000 francs les plus belles bêtes des régions à chevaux : Sétif, Mascara, Tiaret.

Quand il ne s'agit pas de fortes bêtes ou d'animaux de luxe, les prix des chevaux sont invraisemblables.

Dans les centres où la cavalerie militaire vend périodiquement ses chevaux de *réforme*, on a, pour atteler à la carriole de la ferme, des bêtes ayant une tare, apparente ou non, mais encore capables de bons services, pour 100 ou 150 francs, quelquefois 50 francs, *même moins !*

A Alger même, beaucoup d'attelages de fiacres ont coûté 75 francs *la paire* ! Ces pauvres bêtes font encore aisément 50 ou 60 kilomètres dans une journée !

Les mulets sont généralement plus cher que les chevaux ordinaires, 200 francs le moindre mulet arabe ; 300 à 400 francs les mulets d'Espagne ; les grands mulets du Poitou se payent 600, 800 francs, jusqu'à 1.200 francs.

Un âne arabe, dit *bourriquot*, vaut de 10 à 20 francs, un bourriquot d'Espagne de 150 à 200 francs.

La multiplication du mulet tend de plus en plus en Algérie à remplacer celle du cheval de selle, trop peu payé chez les colons et chez les Arabes par les acheteurs des régiments.

L'organisation très défectueuse du service de la remonte militaire tend malheureusement à consommer la déchéance de l'industrie chevaline qui devrait être la gloire et la fortune de l'Algérie.



SERVICE MILITAIRE

Service militaire d'un an spécial à l'Algérie, Exemption des Algériens, Exemption totale, Exemption partielle.

La question du **Service militaire,** les lieux où il s'applique, sa durée, sont pour tous les citoyens et pour toutes les familles, en France et en Europe, une des premières préoccupations.

L'Algérie jouit, à ce point de vue, d'un **régime spécial** qu'il est intéressant de signaler aux immigrants et qu'il importe aux colons de connaître en détail.

Depuis la conquête jusqu'à ces dernières années, le Gouvernement, dans **l'intérêt de la colonisation** et pour attirer en Algérie de nombreuses familles, avait déclaré exempts de tout service militaire les colons et fils de colons (1).

Dans le même but, les Algériens, tout en étant soumis dorénavant à la loi militaire, ne font **qu'un an de service** effectif au lieu de trois ans imposés aux jeunes gens de la métropole.

C'est en 1875, que ce régime nouveau a commencé. Jusqu'à cette époque, les *Français domiciliés* en Algérie étaient dispensés du service militaire ainsi que les jeunes gens, *nés en Algérie* et domiciliés en France, qui tiraient au sort avant la promulgation de la loi du 1er février 1868.

Aujourd'hui les Français résidant en Algérie sont assujettis au service dans les conditions nouvelles fixées par la **loi militaire du 15 juillet 1889.**

(1) Sauf cependant les périodes de 1848 et 1870 où les milices et les gardes nationales d'Algérie ont fait un service actif.

Il est à remarquer que cette loi — contrairement à la généralité des lois nouvelles — a eu un **effet rétroactif** ... L'article 93 dit :

« La présente loi est applicable aux hommes appelés en vertu des lois antérieures, libérés ou non du service militaire, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de 45 ans. »

La loi du 6 novembre 1875 est abrogée (art. 94).

LA LOI MILITAIRE ACTUELLE

Les dispositions générales de la loi du 15 juillet 1889 qui sont **également applicables en Algérie et en France** sont les suivantes :

Tout Français doit le service militaire personnel (art. 1er).

L'obligation du service militaire est égale pour tous. Elle a une durée de vingt-cinq années (art. 2).

Les maires dressent chaque année les tableaux de recensement des jeunes gens ayant atteint l'âge de 20 ans révolus dans l'année précédente ; ils comprennent : les Français et les individus nés en France d'étrangers et résidant en France. Ces derniers peuvent réclamer contre leur inscription lors de l'examen du tableau de recensement ou de leur convocation au conseil de révision. S'ils ne réclament pas, le tirage au sort équivaut pour eux à la déclaration prévue par l'article 9 du Code civil qui leur donne la qualité de Français.

Après le tirage au sort, la liste est publiée et affichée dans chaque commune.

Les opérations du recrutement sont revues, les réclamations entendues, les causes d'exemption et de dispense jugées en séance publique par un *conseil de révision* présidé par le Préfet et qui se transporte dans chaque canton (art. 19).

Sont exemptés par le conseil de révision les jeunes gens que leurs infirmités rendent impropres à tout service actif ou auxiliaire (art. 20).

Seront assujettis au paiement d'une *taxe militaire* annuelle, ceux qui, par suite d'exemption, d'ajournement, de classement dans le service auxiliaire ou dans la seconde partie du contingent, de dispense ou pour tout autre motif, bénéficieront du service dans l'armée active.

La taxe fixe est de 6 francs et une taxe proportionnelle égale au montant en principal de la cote personnelle et mobilière de l'assujetti.

Tout Français reconnu propre au service militaire fait partie successivement :

De l'*armée active* pendant trois ans ;
De la *réserve de l'armée active* pendant sept ans ;
De l'*armée territoriale* pendant six ans ;
De la *réserve de l'armée territoriale* pendant neuf ans.

La durée du service compte du 1er novembre de l'année de l'inscription sur les tableaux de recensement (art. 40).

La durée du service actif ne pourra pas être interrompue par des congés sauf le cas de maladie ou de convalescence (art. 45).

Les militaires qui, pendant la durée de leur service, auront subi des punitions de prison ou de cellule, seront maintenus au corps après le départ des hommes de leur classe, pendant un nombre de jours égal au nombre de journées de prison ou de cellule qu'ils auront subies (art. 47).

Le rappel de la réserve de l'arme active peut être fait pour un, plusieurs ou tous les corps d'armée, par classe, en commençant par la plus ancienne.

La réserve de l'armée territoriale n'est rappelée à l'activité qu'en cas de guerre et à défaut de ressources suffisantes fournies par l'armée territoriale (art. 48).

Les hommes de la réserve de l'armée active sont assujettis à prendre part à *deux manœuvres*, chacune d'une durée de quatre semaines ; les hommes de l'armée territoriale, à une période d'exercices dont la durée est de deux semaines.

Les dispenses peuvent être accordées, à titre de soutien de famille, dans les proportions de 6 0/0 des appelés; elles sont soumises aux conseils municipaux et instruites dans la forme indiquée en l'article 22.

Tout homme faisant partie de l'armée active ou de l'armée territoriale et de leurs réserves est astreint, s'il se déplace, aux obligations suivantes :

S'il se déplace pour changer de domicile ou de résidence, il fait viser, dans le délai d'un mois, son livret individuel par la gendarmerie dont relève la localité où il transporte son domicile ou sa résidence ?

Les hommes de la disponibilité ou de la réserve de l'armée active *peuvent se marier sans autorisation.*

Les réservistes qui sont *pères de quatre enfants vivants* passent de droit dans l'armée territoriale.

Tout homme convaincu de s'être rendu impropre au service militaire est puni d'un emprisonnement d'un mois à un an. A l'expiration de sa peine, il est mis à la disposition du ministre de la guerre pour tout le temps du service militaire qu'il doit à l'Etat, et il est envoyé dans une compagnie de discipline.

Tout jeune soldat qui ne se sera pas rendu à son corps sur un ordre de route régulièrement motivé, est, après un délai d'un mois en temps de paix et de deux jours en temps de guerre, puni, comme insoumis, d'un emprisonnement d'un mois à un an en temps de paix, et de deux à cinq ans, en temps de guerre (art. 73).

En temps de paix, les militaires en congé, les hommes de la réserve et ceux de l'armée territoriale, convoqués pour des manœuvres ou des exercices, qui ne se seront pas rendus au jour fixé au lieu indiqué par les ordres d'appel aux affiches, sont passibles d'une punition disciplinaire et ils peuvent être astreints à *faire* ou à *compléter dans un corps le temps de service* pour lequel ils étaient appelés.

LOI MILITAIRE ALGÉRIENNE

La loi militaire du 15 juillet 1889 a consacré un chapitre spécial au *Recrutement en Algérie et aux colonies.*

Les dispositions générales de la loi ne sont applicables ici qu'avec des modifications d'une certaine importance qu'il est bon de mettre en relief :

L'incorporation du contingent algérien a lieu obligatoirement dans un des corps stationnés **en Algérie** (1).

Le temps de présence effective sous les drapeaux est réduit à *un an.*

La dispense du service est même complète si les jeunes gens se trouvent dans des localités placées en dehors des rayons fixés par le Ministre de la guerre autour des stations de troupes.

Il faut ajouter que si avant trente ans les jeunes gens transportent leur résidence dans le rayon, ils doivent leur année de service. De même si avant trente ans ils transportent leur établissement en France, ils doivent compléter leurs trois ans de service, au moins jusqu'à trente ans.

Enfin, en cas de mobilisation générale, leur obligation militaire n'a de limite que l'incapacité; tant qu'ils sont valides, ils sont rappelés, mais sans pouvoir servir hors du territoire de l'Algérie.

L'article 81

Voici le texte même de l'article 81, titre IV, de la loi qui règle notre situation :

— Les dispositions de la présente loi sont applicables dans les colonies de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de la Réunion.

---

(1) Ou dans les Colonies pour les jeunes coloniaux.

Elles sont également **applicables à l'Algérie** et dans toutes les colonies non désignées au paragraphe précédent, **mais sous les réserves suivantes :**

En dehors d'exemptions motivées et dont il serait fait mention dans le compte rendu prévu par l'article 86 ci-après, les Français et naturalisés Français résidant en Algérie et dans l'une des colonies autres que la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane et la Réunion sont **incorporés dans les corps stationnés** soit en **Algérie**, soit aux colonies et après **une année de présence effective** sous les drapeaux envoyés dans la disponibilité s'ils ont satisfait aux conditions de conduite et d'instruction militaire déterminées par le Ministre de la guerre.

S'il ne se trouve pas de corps stationné dans un rayon fixé par arrêté ministériel, ces jeunes gens sont **dispensés** de la présence effective sous les drapeaux. Dans le cas où cette situation se modifierait avant qu'ils aient atteint l'âge de trente ans révolus, ils accompliraient une année de service dans le corps de troupe le plus voisin.

En cas de mobilisation générale, les hommes valides qui ont terminé leur **vingt années** de service sont réincorporés avec la réserve de l'armée territoriale, **sans cependant pouvoir être appelés à servir hors du territoire de l'Algérie et des colonies.**

Si un Français ou naturalisé Français, ayant bénéficié des dispositions du paragraphe 2 du présent article, transportait son établissement en France avant l'âge de trente ans accomplis, il devrait compléter, dans un des corps de la métropole, le temps de service dans l'armée active prescrit par l'article 37 de la présente loi, sans toutefois pouvoir être retenu sous les drapeaux au delà de l'âge de trente ans.

Les Français ou naturalisés Français établis dans un pays de protectorat où seront stationnées des troupes françaises, comme en Tunisie, pourront être admis, sur leur demande, à bénéficier des dispositions qui précèdent.

Circulaire ministérielle

Le Ministre de la Guerre, par une note en date du 5 mai 1890, a déterminé comme suit l'application de l'article 81 aux réservistes et dispensés du contingent algérien :

Le contingent algérien dont le recrutement s'effectuait, jusqu'à ce jour, suivant les conditions déterminées par la loi du 6 novembre 1875 (art. 1er) se composait des deux catégories d'hommes.

1° Des Français domiciliés en Algérie et portés dans la colonie sur les tableaux de recensement.

2° Des Français ayant, avant leur inscription sur lesdits tableaux, contracté l'engagement de résider pendant dix ans en Algérie.

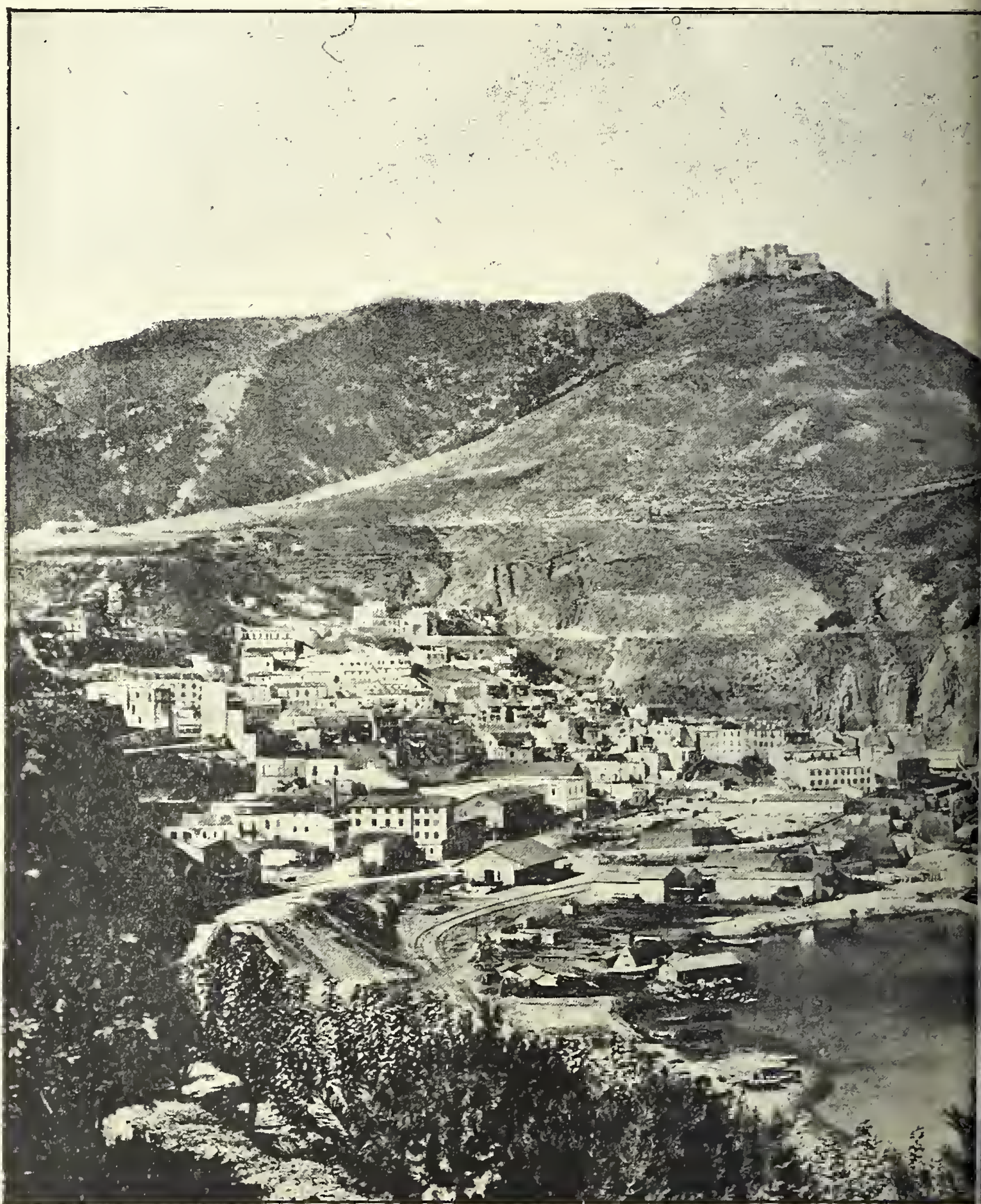
.... La loi du 15 juillet 1889, qui a abrogé celle du 6 novembre 1875 visée ci-dessus, maintient dans son article 81, pour les hommes du contingent algérien, le service actif d'un an, précédemment établi. Après une année de service, ces hommes sont envoyés en disponibilité. Mais s'ils transportent leur établissement en France avant l'âge de trente ans accomplis, ils doivent compléter dans un corps de troupe de l'armée active de la métropole les trois années de service actif prévus à l'article 37 de la nouvelle loi sans toutefois pouvoir être retenus sous les drapeaux au delà de l'âge de trente ans.

Il résulte des dispositions de ladite loi :

1° Que le contingent algérien ne comprendra plus désormais d'hommes contractant l'engagement de résidence décennale en Algérie ;

2° Que les disponibles et réservistes du contingent algérien seront tenus de rester en Algérie, non plus jusqu'à l'âge de ving-neuf ans, comme sous le régime de l'ancienne loi, mais jusqu'à celui de trente ans accomplis ;

3° Qu'ils pourront, avant cet âge et sans autorisation préalable transporter, leur domicile ou leur résidence *dans une autre colonie française*, dans un pays de *protectorat* ou à l'*Etranger* ;



D'après



graphie

4° Que ce n'est que dans le cas où ils transporteraient leur établissement en France avant l'âge de trente ans accomplis que les disponibles ou les réservistes du contingent algérien seront tenus de *compléter trois années de service actif.*

Pour l'application de ces mesures aux disponibles ou réservistes des futurs contingents algériens (classes de 1889 et suivantes), M. le Général commandant le 19e corps d'armée signalera au Ministère (direction de l'infanterie, bureau des réserves et de l'armée territoriale) ceux des hommes qui, par suite de changement de domicile ou de résidence, transporteront sans autorisation leur établissement en France avant l'âge de trente ans accomplis, afin qu'ils soient immédiatement dirigés sur un des corps de la métropole pour y compléter trois années de service actif. Les deux années de service complémentaires seront accomplies intégralement, à moins toutefois que les intéressés n'atteignent pendant ce temps leur trentième année d'âge, auquel cas ils seront renvoyés dans leurs foyers et soumis aux seules obligations de la classe à laquelle ils appartiennent.

Comme par le passé, M. le Général commandant le 19e corps d'armée pourra autoriser les *disponibles* ou *réservistes* du contingent algérien *à résider momentanément en France.* Cette autorisation *pourra excéder six mois* et être *renouvelée.*

Quant aux hommes appartenant à des contingents algériens formés sous le régime de la loi du 6 novembre 1875, il semble équitable de les faire bénéficier des dispositions bienveillantes de la nouvelle loi, qui laisse aux hommes rentrés dans leurs foyers après une année de présence sous les drapeaux, la faculté de quitter l'Algérie pour se rendre sans autorisation *dans une autre colonie*, dans un pays de protectorat ou à l'Etranger. Cette faculté sera donc accordée aux disponibles et réservistes desdits contingents ainsi qu'à ceux qui ont contracté l'engagement de résider pendant dix années en Algérie.

Ce ne sera donc plus que dans le cas où les premiers transporteraient leur établissement (domicile ou résidence) en France avant l'âge de vingt-neuf ans et les seconds pendant la période décennale à leur rengagement qu'ils seront tenus de compléter, dans un corps de troupe de l'armée active de la métropole, trois années de service actif.

Mais ni les uns ni les autres ne seront retenus sous les drapeaux au delà de l'âge de trente ans.

M. le Général commandant le 19e corps d'armée peut autoriser les jeunes gens *qui ont signé l'engagement de résidence décennale* en Algérie, à résider momentanément en France. Cette autorisation ne peut pas *dépasser six mois* et n'est pas *renouvelable.*

La même autorisation peut être accordée aux disponibles et réservistes du contingent algérien proprement dit appartenant aux classes formées sous l'empire de la loi du 6 novembre 1875.

Elle peut excéder six mois et être renouvelée.

Sursis d'appel

Des *sursis d'appel* peuvent être accordés pour un an et renouvelés pour une seconde année, mais le nombre de ces sursis ne peut dépasser pour chaque département 4 pour cent du nombre des jeunes gens inscrits.

CORPS ÉTRANGERS & INDIGÈNES

Il existe dans la portion de l'armée française appelée **Armée d'Afrique** des corps spéciaux dont le recrutement, réglé par des décrets, n'a rien de commun avec la loi que nous venons de citer.

Ce sont : **la Légion étrangère, les Tirailleurs algériens et les Spahis.**

La Légion étrangère (qui comprend deux régiments) se recrute par des en-

gagements d'au moins cinq ans, et des rengagements de deux à cinq ans, suivant le décret du 14 septembre 1864.

Les corps indigènes se recrutent par des engagements et rengagements d'indigènes de quatre années.

Les engagements des Français dans tous ces corps sont admis, mais seulement dans la limite nécessaire pour le recrutement des cadres.

RÉQUISITION DES ATTELAGES : Chevaux, mulets, voitures, etc.

La loi relative aux **réquisitions militaires** du 3 juillet 1887, *applicable à l'Algérie*, établit pour les propriétaires et colons les dispositions suivantes :

L'autorité militaire a le droit d'acquérir, par voie de réquisition, pour compléter et pour entretenir l'armée au pied de guerre, des chevaux, juments, mules et mulets et des voitures attelées (art. 36),

Tous les ans, avant le 16 janvier, a lieu dans chaque commune sur la *déclaration obligatoire des propriétaires* et au besoin d'office, par les soins du maire, le recensement des animaux susceptibles d'être requis en raison de l'âge qu'ils ont eu au 1er janvier, c'est-à-dire six ans et au-dessus pour les chevaux et juments, quatre ans et au-dessus pour les mules et mulets (art. 37).

Chaque année, une commission classe les chevaux, les mulets et même les voitures qui peuvent être réquisitionnées et qui lui sont *présentés par les propriétaires*. Les propriétaires qui ne se soumettraint pas à la présentation seront passibles d'une amende de 25 à 1,000 francs.

En cas de réquisition, les prix des animaux sont déterminés à l'avance et fixés, d'une manière absolue, pour chaque catégorie, aux chiffres portés au budget de l'armée.

LES OUTILS DE L'AVENIR

LE SOLEIL D'AFRIQUE, CUISINIER ET MÉCANICIEN

I

LES APPAREILS MOUCHOT

Un beau jour de 1876, je rencontrai le physicien Mouchot, homme modeste et grand savant, détaché en mission en Algérie, pour y étudier des appareils de son invention, ayant pour objet l'utilisation économique et industrielle de la chaleur solaire. L'aimable professeur, voulant me faire apprécier pratiquement sa découverte, m'emmena déjeûner en une pittoresque campagne où il avait pris logement, sur la route du Frais-Vallon, au point appelé « Climat de France ». Nous fîmes ensemble « le marché ». M. Mouchot acheta un poulet, une tranche de bœuf, des légumes, du café en grains, deux bouteilles de vin. « Une bouteille nous suffira, dit-il, pour arroser

notre déjeûner. L'autre nous fournira l'eau-de-vie pour arroser notre café. Je n'achète pas de charbon, ajouta-t-il, nous n'en aurons pas besoin. »

J'avais si souvent, étant collégien, allumé ma cigarette ou brûlé ma tunique avec une loupe au soleil que je pensais à l'emploi de lentilles combinées... Je croyais retrouver là, pour le moins, les miroirs d'Archimède.

Dès notre arrivée, mon savant amphytrion mit toutes ses provisions au soleil, et pendant que je buvais ses paroles en guise *d'apéritif*, tout se trouva, en quelques instants, cuit à point. *Sans fourneau ! Sans feu ! Et sans lentilles !*

Je dégustai en conscience un plat de viande excellent, des haricots verts parfaits, un rôti de poulet absolument parfumé, un café exquis, suivi d'un *pousse-café* composé d'un verre d'eau-de-vie ; tout cela cuit, mijoté, rôti, fabriqué — et *distillé* — instantanément, comme si Merlin l'enchanteur s'était chargé de l'opération.

Si je n'avais connu mon hôte pour un brave homme de savant je l'aurais pris pour un sorcier. Il n'y avait là ni sorcellerie, ni maléfice ni mystères, ni secret cabalistique. M. Mouchot, par l'opération du Saint-Esprit scientifique — avait fait simplement du soleil son prisonnier — et son cuisinier.

L'appareil Mouchot qui remplaçait ainsi le feu et le charbon est aussi simple... que merveilleux.

Il consiste en un entonnoir conique ou cuvette de métal. Les paroìs intérieures argentées sont inclinées à 45 degrés sur l'axe du cône formé par la cuvette. Pour fonctionner on oriente l'ouverture au soleil de telle sorte que les rayons tombant sur ces parois se réfléchissent uniformément en convergeant à 45° sur l'axe qui forme le foyer commun.

A ce foyer, la chaleur, même à l'air nu, devient rapidement très forte. On n'y pourrait laisser la main plus de quelques secondes sans se brûler ; l'eau y entre rapidement en ébullition. Si l'on y place un morceau de zinc ou de plomb dans une éprouvette il ne tarde pas à fondre. Si l'on y place un morceau de viande, il se cuit en vingt-cinq ou trente minutes. L'expérience rudimentaire conduite à ce point nous montre une concentration considérable de rayons solaires. Mais ce n'est pas tout.

Il fallait pour produire une action durable, *emmagasiner* tous ces rayons au fur et à mesure qu'ils tombaient dans l'appareil. Pour employer régulièrement le soleil comme agent combustible, pour le conduire et le manier à sa guise, il fallait l'emprisonner. Bien des savants avaient, depuis la plus haute antiquité, cherché la solution de ce problème, M. Mouchot l'a trouvée.

Cette solution a sa base dans ce principe de Mariotte sur les propriétés du verre : à savoir que le verre incolore et transparent laisse passer les rayons *lumineux* du soleil, mais ne laisse pas passer les *rayons obscurs* d'un feu artificiel. Ainsi les vitres d'une fenêtre reçoivent et augmentent la chaleur du soleil dans un appartement,

tandis qu'un écran de verre placé devant un feu de cheminée intercepte le rayonnement de chaleur.

M. Mouchot utilise cette double propriété en plaçant au centre, au foyer de son entonnoir, un premier manchon de verre transparent destiné à *prendre* les rayons solaires, et à l'intérieur de celui-ci un autre manchon noirci destiné à les *garder*.

Les rayons lumineux et caloriques, traversant le premier manchon, s'accumulent sur le second, parce que le verre transparent qui les a laissé passer les retient une fois transformés en chaleur. Le soleil est ainsi littéralement mis en bouteille !

Et si le manchon intérieur est remplacé par un récipient en métal de même forme et de couleur noire, on a, à volonté, une marmite de cuisine, un *alambic* ou une chaudière à vapeur. C'est la *marmite de Papin* renouvelée !

L'expérience culinaire que je viens de raconter fut renouvelée par M. Mouchot devant d'autres journalistes, devant des conseillers généraux. Je me rappelle certaine station à dix heures du matin, sur la terrasse de l'ancienne mairie où, les spectateurs faillirent bouillir, tant les murailles voisines luttaient de puissance avec les réflecteurs du savant. C'était à la veille de l'Exposition universelle de 1878.

Nos amis du Conseil général d'Alger votèrent à l'inventeur une subvention de 5.000 francs, pour concourir à la construction d'un appareil Mouchot de grande puissance. Cet appareil a figuré, en effet, et fonctionné au Trocadéro. Construit sur les plans de M. Abel Pifre, jeune ingénieur de mérite, qui s'était associé aux travaux de M. Mouchot, cet appareil n'était plus un simple instrument de cuisine, c'était un *moteur à vapeur solaire*. Le grand entonnoir qui sert de récepteur avait une ouverture d'environ 20 mètres carrés. A son foyer, d'une hauteur de 2 mètres, était une chaudière tubulaire en fer pesant, avec ses accessoires, 200 kilogrammes, et d'une capacité de 100 litres dont 30 pour la chambre de vapeur, et 70 pour le liquide à vaporiser. Une ingénieuse machine créée par M. Pifre pour être adaptée à cet appareil actionnait une pompe.

L'appareil, fonctionnant au mois de septembre devant le public et le personnel de l'Exposition, a pu porter, en une demi-heure, 70 litres d'eau à l'ébullition, et par un soleil voilé comme il en fait souvent à Paris, MM. Mouchot et Abel Pifre ont pu faire marcher sous une pression constante d'environ 3 atmosphères une pompe Tangye élevant de 1500 à 1800 litres d'eau par heure. L'appareil s'orientait au soleil par un double mouvement de rotation qui était sans difficulté mais non sans inconvénient, car il fallait un surveillant pour en assurer l'accomplissement.

J'ai revu depuis, plusieurs fois, la même expérience aux ateliers parisiens qui avaient été créés, rue d'Assas, pour la construction de ces machines.

MM. Pifre et Mouchot sont venus en Algérie avec une grande machine très perfectionnée qui a été exhibée au Cercle militaire d'Alger, à l'Exposition de Mustapha, à Constantine, au Concours

agricole de Bône, etc. La question de l'utilisation solaire était certainement résolue en grande partie.

Qu'est-il advenu de ce moteur étonnant ?

Il s'en est vendu quelques exemplaires en Egypte, mais je ne sache pas qu'il s'en soit vendu en Algérie. J'ai entendu raconter la fin lamentable d'un de ces grands outils laissé à Alger entre les mains de l'administration qui, après l'avoir oublié dans quelque magasin obscur, où il s'est détérioré, l'a fait vendre avec ses matériaux de rebut comme vieille ferraille...

Il avait été livré au commerce des appareils légers et spéciaux pour la troupe et pour les explorateurs, permettant de faire très commodément une cuisine complète : rôti, pot-au-feu, café. Notre ami Foureau s'en est servi dans ses explorations sahariennes.

La nécessité d'orienter l'appareil en suivant les mouvements du soleil constituait une difficulté qui a, sans doute, contribué à en arrêter la vulgarisation.

Ce serait un vrai deuil pour la science si pareille invention, si pleine de promesses et même de résultats, venait à être abandonnée.

Il en reste au moins un souvenir à la portée de tous les curieux. C'est le livre que l'inventeur a publié à Paris en 1879, chez Gauthier-Villars, sous ce titre : *La chaleur solaire et ses applications industrielles*. Nous y renvoyons les lecteurs désireux de connaître mieux la très remarquable découverte du savant Mouchot.

II

LES APPAREILS CH. TELLIER

A la dernière Exposition universelle de 1889, un beau matin (à l'heure où l'on pouvait éviter l'encombrement de la foule) je parcourais les merveilleuses exhibitions horticoles du Trocadéro, cherchant encore malgré moi les traces du grand appareil Mouchot, dont je déplorais l'absence, quand je rencontrai un appareil solaire nouveau, inconnu, sur lequel je tombai en arrêt.

Sous un toit très léger et incliné vers le soleil levant, une machine marchait *toute seule*. Elle actionnait une pompe qui faisait jaillir l'eau, sans feu, sans vapeur, sans mécanicien même. Je cherchai : aucune trace de fumée ni de charbon. Le gardien était occupé à quelque distance : je me donnai tout le temps d'observer, avant de demander des explications. Je tournai et retournai autour du moteur vertical qui faisait son chemin sans bruit. Point de fourneau. D'où venait donc la force motrice ? Deux conduits seuls partant du cylindre montaient tout droit dans la toiture.

La force motrice descendait donc du ciel ? Précisément. Une grande pancarte me donna le mot de l'énigme en me plongeant dans un étonnement admiratif. Elle indiquait : *l'élévation des eaux par la chaleur atmosphérique* et me donnait le nom de l'inventeur : M. Ch. Tellier, ingénieur civil.

Ma fibre de colon africain vibrait à l'unisson du moteur. Voilà donc, pensais-je, encore une invention et un inventeur qui ont trouvé le moyen d'utiliser industriellement notre soleil ! Parole d'honneur, cette idée faisait battre mon cœur comme un piston !

Sans tarder je voulus voir l'inventeur et son installation principale. C'était à Auteuil.

J'y fus reçu avec cordialité, et édifié avec un empressement sympathique.

Je trouvai un homme très préoccupé d'applications diverses et spécialement des applications possibles sous le climat africain.

M. Tellier a écrit depuis 1867 de nombreux ouvrages sur l'*ammoniaque*, la conservation de la viande par le froid, sur la *thermodynamique* et ses applications, enfin sur l'*Élévation des eaux par la chaleur atmosphérique.*

Il a bien voulu m'offrir ce volume que je recommande aux Algériens (1) qui voudraient trouver des détails très complets, avec planches, sur l'invention qui les intéresse le plus.

En voici la description sommaire.

Les principes combinés de l'invention de M. Tellier se résument à ceci :

1° Captation *directe*, c'est-à-dire sans lentilles ni miroirs, de la chaleur solaire et atmosphérique ;

2° Utilisation parallèle du froid relatif, que possède l'eau extraite du sol par l'action calorique du soleil.

L'agent moteur est l'*ammoniaque*, qui jouit de propriétés tout à fait spéciales très ingénieusement mises en œuvre par M. Tellier.

Le gaz ammoniac est absorbé par l'eau, en quantité d'autant plus grande que l'eau est plus froide. A 0 (d'après Bunsen) elle en absorbe 1049 fois son volume. A 15 degrés elle n'en retient que 727 volumes. A 25 degrés elle en absorbe encore 590 volumes.

Quand la solution d'ammoniaque ainsi formée est chauffée, elle rend une quantité de gaz proportionnelle à la chaleur. Dès qu'elle se refroidit elle réabsorbe ce gaz si complètement qu'il n'en reste plus trace. Voilà une énergie, une force qu'il s'agit de développer. L'outil employé consiste en une série de chaudières parfaitement closes, chauffées par le soleil. Ces chaudières sont en forme de *plaques*, composées de feuilles de tôle rivées deux à deux sur tout leur contour et dont l'écartement maintenu par des entretoises est de 3 ou 4 centimètres à peine. Chacune de ces plaques représente environ *4 mètres carrés* de surface exposée au soleil. On en peut ajouter un certain nombre à côté les unes des autres et reliées par des tubes, de façon à former une **toiture qui sert à la fois de récepteur solaire et d'abri.** C'est le générateur de la machine.

Quand le soleil l'échauffe, la solution ammoniacale s'échauffant, le gaz est dégagé, et, retenu en vase clos, produit une tension de plusieurs atmosphères. Cette force descend par les tubes déjà signalés

(1) Chez Michelet, éditeur, quai des Grands-Augustins, Paris.

dans un cylindre moteur analogue à tous les cylindres de machines à vapeur, et dont le piston actionne une pompe.

Voilà le système dans son admirable simplicité. Ce qui le rend plus intéressant encore, c'est le procédé d'alimentation automatique des plaques-chaudières.

L'eau froide extraite du puits ou réservoir sert à refroidir des serpentins où sont venues s'emmagasiner quelques parties de solution ammoniaque soustraites aux plaques. Ce refroidissement rend de nouveau à la solution le pouvoir de réabsorber le gaz, et, ainsi enrichie, elle remonte dans les plaques pour y remplacer une quantité égale de liquide appauvri. Ainsi la matière qui sert de combustible à cet appareil se renouvelle d'elle-même presque indéfiniment. La quantité d'ammoniaque à substituer est absolument insignifiante.

Il n'y a pas place ici pour d'autres détails techniques, pour lesquels je renvoie aux livres de l'auteur. Ceux-ci suffisent à expliquer le système.

Ce qui est certain, c'est que cet admirable système fonctionne très économiquement.

Je l'ai vu à l'Exposition universelle, je l'ai vu dans l'établissement d'Auteuil ; il en a été exhibé un spécimen, je crois, à Oran lors du Congrès de l'Association française.

Enfin le succès de l'inventeur est absolument incontestable.

M. Tellier en a fait des études appliquées à nos températures, et notamment au Sahara.

Dans une brochure récente intitulée : *La Conquête pacifique de l'Afrique par le soleil*(1), il a consacré un chapitre curieux à cette thèse : *Le Désert arrosé par le Soleil*. Ceux qui ont vu l'appareil ne doutent pas de la réalisation de ce programme, très rationnel quoique d'apparence paradoxale.

Des instruments de ce genre sont certainement appelés à remplacer dans tous les pays de soleil l'antique *noria* à traction animale et le puits hyperbolique des oasis où les femmes et les bêtes de somme puisent à grand'peine une eau aussi rare que coûteuse.

Si nous étions en Amérique, cent colons auraient déjà concerté leur action pour lancer une pareille invention ; mais nous sommes en Algérie où les colons ne sont ni assez hardis ni assez riches pour prendre à leurs risques personnels les frais d'une expérimentation publique ; nous pensons que les autorités locales, Conseils départementaux ou Gouvernement général ou Comices agricoles, devraient en prendre l'initiative.

Qui oserait marchander les quelques milliers de francs à dépenser, s'ils servaient à démontrer au pays — comme j'en suis convaincu — qu'il y a là un des outils les plus propres à assurer l'avenir de la colonie ?

CH. MARCHAL.

---

(1) Michelet, éditeur, Paris, 1890.



GRANDE MOSQUÉE DE KAIROUAN

Vue du Portique central dans la cour intérieure de la Mosquée

L'ALGÉRIE PITTORESQUE

Un mot sur les principales curiosités des trois provinces, antiquités, monuments et sites remarquables

L'Algérie est pleine de sites intéressants, admirables, gracieux ou grandioses, fantaisies superbes de la nature ou merveilles des antiques civilisations disparues.

L'antiquité romaine a couvert l'Afrique de monuments, de cités opulentes, de travaux de colonisation, aqueducs, arcs-de-triomphe, *oppida*, barrages, etc., dont on retrouve partout les débris glorieux, au Nord et au Sud, à l'Est, au Centre et à l'Ouest.

D'autre part, la plus belle antiquité arabe nous montre quelques chefs-d'œuvre exquis d'architecture et de décoration (Tlemcen) équivalents en intérêt artistique aux merveilles de l'Alhambra.

***

La province d'Oran est justement fière de Tlemcen et de Mansoura (voir page 97), de ses cascades, de ses grottes et de ses jardins d'oliviers de mille ans où pendent des vignes plusieurs fois séculaires, avec cette DOUBLE VILLE des temps héroïques, l'une ayant servi pendant huit ans à faire le siège de l'autre ; souvenirs dont les témoins encore magnifiques suffiraient à justifier, à eux seuls, le voyage d'Algérie.

***

La province d'Alger a Cherchell (*Julia Cæsarea*) où les archéologues et notamment M. le Professeur Waille ont découvert de très remarquables statues — la *Vénus* de Cherchell est un pur chef-d'œuvre, égal aux plus beaux morceaux du Louvre. — A côté de Cherchell l'ancienne capitale de l'Afrique romaine, *Tipaza*, fut le lieu de plaisance des riches seigneurs de la capitale.

La province d'Alger a les gorges imposantes de Palestro, le neigeux Djurjura dont les populations ne sont pas moins curieuses à étudier que les cîmes, la forêt des cèdres de Teniet, l'oasis de Bou Saâda — loin des sentiers battus — qui est une perle rare dans le diadème des belles oasis sahariennes. Elle a enfin, et surtout, *la campagne d'Alger* avec ses jardins toujours fleuris, ses arbres toujours verts, ses horizons enchanteurs, qui n'ont leur pareil en aucun des points fameux de la Méditerranée : ni à Naples, ni en Sicile, ni à Nice, ni dans ce qu'on appelle la *rivière de Gênes*, ni à Antibes, ni à Fréjus, ni en Espagne.

***

Mais la province de Constantine est la plus riche en monuments antiques et en sites extraordinaires.

Les ruines de Lambèse et surtout de Timgad sont incomparables ; « elles renferment, dit Reclus, autant de restes du Peuple-Roi que n'importe quelle autre cité d'Espagne ou du midi de la France. »

La ville de Timgad, tout récemment mise à jour, s'annonce comme une rivale de Pompeï.

Mais ce qui est plus attachant encore dans l'Est constantinois, ce sont les chefs-d'œuvre d'une nature en travail de fantaisie : les *Portes de Fer* bien nommées, les gorges invraisemblables du *Chabet-el-Akra*, ce « Ravin de l'autre monde » conduisant de la féconde vallée du Sahel à l'admirable port naturel de Bougie — encaissé et verdoyant comme un lac suisse ; les cascades fumantes d'*Hammam-Meskoutine* (90 degrés) semblables à un gigantesque encensoir sur un autel de pur cristal, les roches inouïes de Constantine taillées à pic jusqu'à 200 mètres de hauteur, avec l'horreur magnifique du Rhummel qui l'enferme de ses anneaux alternés de voûtes et de cascades ; enfin sur la route de la charmeuse Biskra, le magique *El Kantara* « Roches ardentes (a dit Reclus), eaux vives, ciel magique, palmiers, voix d'un torrent, cette oasis **a la beauté parfaite**.

» Là, près d'un pont, la gorge s'élargit.

» C'est le *Foum-es-Sahara* (bouche du Sahara) où le mortel le plus vulgaire est pris à la gorge par la splendeur du désert, grand comme l'Océan. »

Nous publions dans ce volume (pages 104 et 105) une gravure donnant l'aspect d'ensemble de l'oasis d'El-Kantara et de cette gigantesque porte du Désert, où l'on passe avec la sensation merveilleuse d'un rêve des Mille et une Nuits.

ARCHITECTURE ARABE

L'architecture *arabe-algérienne* — qui a un caractère assez spécial — a beaucoup de grâce, mais les spécimens intéressants en sont rares.

Sans reparler des chefs-d'œuvre *Alhambresques* de Tlemcen, témoins de l'antique splendeur musulmane, il y a dans certaines villes quelques anciens palais ou maisons riches, à Alger notamment, le *Musée*, la Casba, l'archevêché, les Mosquées, la Cour du Conseil général à *colonnes torses* qui offrent un incontestable intérêt.

On y sent souvent la main européenne, la trace des anciens esclaves qui servaient de constructeurs, dessinateurs ou maçons aux maîtres du pays, et parfois la retouche de nos modernes architectes.

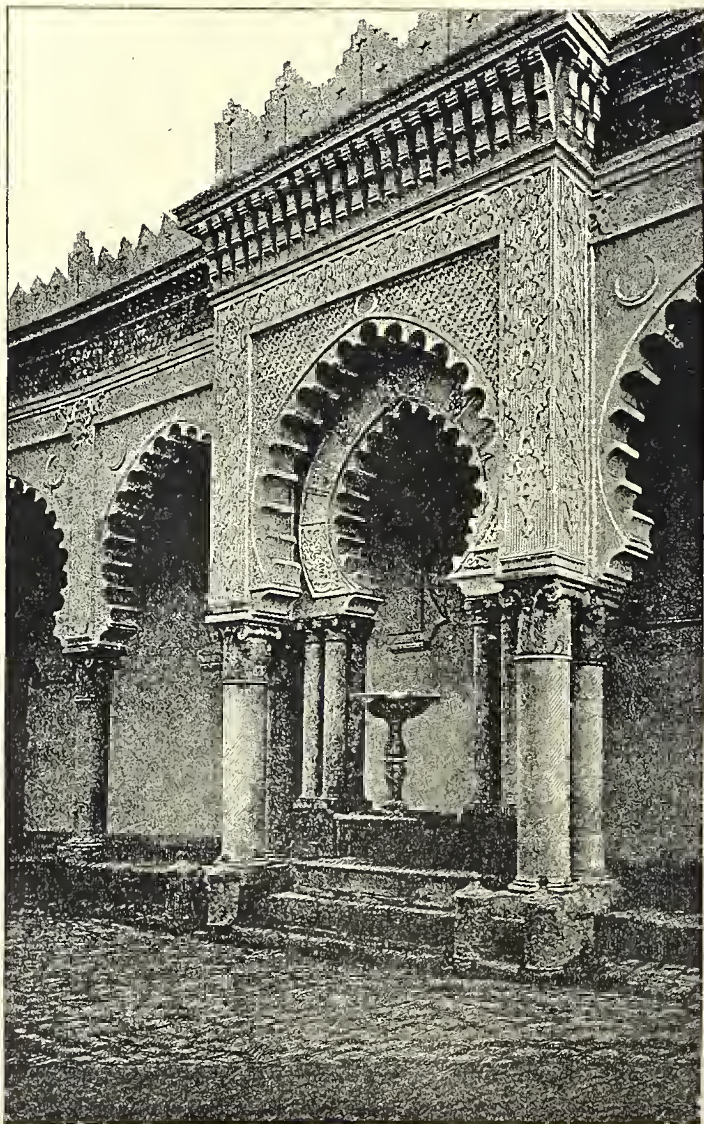
La maison du *Musée* d'Alger seule est restée rigoureusement intacte.

La mosquée de la rue de la Marine offre une belle colonnade de marbre en façade sur la rue, avec une fontaine décorative d'un bel effet dont nous publions un dessin (voir page 148).

Il faut aller en Tunisie pour trouver de vrais monuments, de vraie architecture musulmane offrant un intérêt approchant de celui que présentent les monuments de Tlemcen. Et même en Tunisie, il faut aller loin, il faut pousser jusqu'à Kairouan — la ville sainte — pour retrouver un caractère vraiment original et puissant.

Ce n'est plus la sculpture savante et raffinée des dentelles de l'Alhambra, c'est la force et l'originalité primitives, souvent mal équilibrées mais d'un grand effet pittoresque.

La petite mosquée, dite *du Barbier*, à Kairouan, est un chef-d'œuvre de grâce, orné de placages de faïence ancienne de haute valeur; mais la *Grande Mosquée* est un monument vraiment extraordinaire et sans pareil, un curieux spécimen de luxe presque barbare avec ses coupoles cannelées, sa tour carrée, ses colonnades sans fin, composées d'au moins *cinq cents colonnes* en marbre de toute couleur, de toutes formes et de toutes provenances, assemblées souvent par deux, par trois, même par quatre, dont l'ensemble forme un très imposant spectacle. Nous publions, page 145 une vue très exacte du portique intérieur et une vue extérieure des coupoles de la grande mosquée de Kairouan.



ALGER. — Fontaine de la Mosquée, rue de la Marine

LA VALLÉE DU CHÉLIFF

Quand on parcourt la plaine du Chéliff, immense (1) qui se déroule à perte de vue, sous les yeux du voyageur, on est frappé de voir si peu de colonisation dans de si grands espaces.

Si l'on s'écarte de la ligne du chemin de fer d'Alger-Oran, sur laquelle s'échelonnent les villages qui ont été fondés dans cette vaste étendue, on ne trouve que quelques fermes, à quelque distance; puis, plus rien — rien que la culture (autant dire l'*inculture*) arabe, c'est-à-dire la nature presque sauvage, le sol plat, sec et sans arbres.

Et cependant, tout témoigne qu'aucun pays n'est plus propice à la colonisation européenne. Les quelques points qui sont occupés par des colons dans la contrée qui rayonne autour d'Orléansville jusqu'à Miliana, en sont la démonstration éloquente. Il faut voir notamment Affreville, Aïn-Sultan, Lavarande, Duperré qui sont des villages anciens de 1848 et 1850 ; il faut voir encore les villages nouveaux qui datent de 1880 et 1882 : Littré, Kherba, Carnot, Oued-Rouïna, Amoura ou *Dolfusville*, etc., florissants de culture et de salubrité ; il y faut compter les plantations de vignes par centaines d'hectares et les arbres verts par milliers ; il y faut mesurer les grandes moissons qui montent parfois à hauteur d'homme, pour savoir ce que de vaillants travailleurs peuvent faire d'un pareil pays.

Malgré la réputation déjà bien établie de ces contrées, nous craindrions d'être taxés de partialité et d'entraînement, si nous ne pouvions invoquer les témoignages les plus incontestables. Parmi les plus autorisés, nous avons été heureux de retrouver un travail fort intéressant de M. l'Ingénieur Lamairesse. C'est un mémoire sur les principales questions touchant à l'agriculture dans la subdivision d'Orléansville.

L'auteur y constate l'inépuisable fécondité de la plaine du Chéliff par l'analyse du sol et du sous-sol dont elle est formée. On y trouve partout, dit-il, *un fond de plusieurs mètres* composé des débris minéraux ou schisteux que les pluies et les torrents arrachent continuellement aux montagnes qui dominent la vallée au Sud et dans toute sa longueur ; suivant la nature de ces débris, les parties de la plaine qui les ont reçues sont argileuses, siliceuses ou calcaires, à divers degrés et *très souvent formées d'un mélange alluvien extrêmement fertile.*

A cause de la proximité des cîmes neigeuses, l'hiver y est plus froid que sur le littoral ; il est vrai que l'été y est aussi plus chaud à cause de la réverbération des montagnes dénudées ; mais la chaleur

(1) — L'Oued Chéliff parcourt en ondulations nombreuses, de sa source à son embouchure, une distance de 665 kilomètres dans un bassin de 4 millions d'hectares. M. Onésime Reclus dit de lui : « Il lèche des berges terreuses trahissant la profondeur des alluvions de CETTE VALLÉE QUI DEVIENDRA SANS FAUTE UN DES GRENIERS DE L'AFRIQUE MINEURE. »

y est plus sèche et beaucoup moins débilitante, et l'alternative des hivers permet de la supporter sans anémie.

« Les centres d'Affreville, Lavarande, Duperré, ont une population de cultivateurs laborieux, population qui est loin de s'affaiblir et de dégénérer, bien que la plupart d'entr'eux ne soient pas originaires du Midi de la France ou de l'Europe. »



Marabout dans la plaine du Chéliff

Ils se livrent, en toute saison et à toute heure du jour, aux travaux les plus pénibles.

Aux époques où ceux-ci exigent un surcroît de bras, le chemin de fer amène des Marocains, des Kabyles ou des Espagnols qui viennent chaque année dans la saison favorable.

Les fourrages viennent sans culture dans les champs en jachère. La culture des céréales exige beaucoup moins de main-d'œuvre qu'en France.

La sérénité du climat permet, lorsque la moisson est très abondante, ce qui arrive une fois sur trois, de la prolonger pendant plusieurs mois. On n'a généralement besoin d'abri ni pour la paille ni pour les fourrages.

A l'exception de la plaine de l'Habra, dans la province d'Oran, qui forme une région à part, et qui s'améliore chaque jour, la vallée du Chéliff n'est point fiévreuse. M. l'ingénieur Lamairesse le constate en affirmant qu'Orléansville lui-même, auquel on a fait une si mauvaise réputation, a cessé d'être plus fiévreux que le reste de l'Algérie. Sur ce point, *par l'effet des plantations, la température a baissé l'été,* DE PLUSIEURS DEGRÉS. Quel argument pour encourager le Gouvernement à multiplier les plantations là où les colons les demandent et même là où ils ne les demandent pas !

Grâce à son climat qui est exceptionnel, même pour l'Algérie, la plaine du Chéliff, outre la vigne et toutes les cultures d'Europe et d'Algérie, peut donner tous les *produits coloniaux* qui n'exigent que de l'eau et cinq mois de chaleur, par exemple la canne à sucre, la banane, le bambou, l'indigo, sans parler du coton, etc., etc.

Une seule chose manque, c'est l'eau !

Et elle ne manque pas absolument : il y en a dans le sous-sol, il y en a dans la rivière, il y en a dans la montagne. Il faut seulement l'aménager, la recueillir, l'élever, pour la distribuer ensuite par des irrigations et des dérivations raisonnées, qui puissent compenser le défaut des pluies. Ce n'est pas là une difficulté insurmontable pour le Gouvernement ni pour les colons.

Dans beaucoup d'affluents du Chéliff on trouve des ruines de barrages des Romains, attestant que ces grands colonisateurs avaient su faire tout ce qu'il fallait pour mettre en valeur cette fertile contrée.

On ne saurait donc trop signaler à l'attention du Gouvernement et des Chambres —dont dépendent tous les travaux et tous les crédits — le champ immense qui est ouvert à l'activité nationale dans ce beau pays qui n'attend que la fécondité du travail.

Le département d'Alger est bien en retard sous ce rapport. La colonisation dense et serrée s'arrête à la hauteur de la Mitidja, dont la création remonte déjà bien haut dans l'histoire de la colonisation algérienne.

L'amiral de Gueydon a eu l'honneur — dont nous lui garderons le souvenir — d'éventrer la Kabylie et d'y faire entrer la charrue française.

Il appartient au régime civil et républicain de faire de la plaine du Chéliff une nouvelle Mitidja.

Elle est plus vaste et plus fertile encore.

De tous les bienfaits que la colonie attend de lui, ce lui-là serait assurément le plus durable et le plus incontesté, car il se traduirait, à bref délai, par un accroissement de richesses pour l'Algérie, pour la France, pour tout le pays.

Ch. M.

L'OLIVIER

« Je ne saurais trop le répéter, **l'olivier est la première, la plus importante de toutes les cultures de l'Algérie.** Il n'est peut-être aucun pays auquel s'applique avec plus de justesse le mot de Columelle : *Olea prima omnium arborum est.* Seul, l'olivier suffirait déjà pour donner à ce pays un avantage inappréciable. » MOLL. *Colonisation et agriculture de l'Algérie,* **1845.**

L'olivier est certainement un des plus riches cadeaux dont la généreuse Nature a comblé les riverains de la Méditerranée.

L'antiquité qui a vécu sur ces rives bienheureuses en témoignait sa reconnaissance sous des formes variées et curieuses. Il est parlé de l'olivier dans tous les épisodes de la Bible avec admiration. Quand la colombe de l'arche de Noë revient avec la bonne nouvelle, c'est un rameau d'olivier qu'elle porte en son bec en signe de délivrance !

La Bible raconte que les arbres s'assemblèrent un jour pour s'élire un roi et dirent à l'olivier ; « Sois notre roi ! »

A quoi l'olivier répondit en refusant la couronne avec la modestie du sage : « Puis-je abandonner mon suc et mon huile *dont les dieux et les hommes se servent*, pour venir m'établir au-dessus de vous. »

Chez les Grecs, l'olivier était l'arbre sacré, l'emblême de *Minerve*, déesse de la Sagesse et de la Paix.

Notre époque insoucieuse et trop affairée, lâchant souvent la proie pour l'ombre, aurait bien besoin qu'une pieuse légende rende à l'olivier, dans l'affection de nos cultivateurs, la place d'honneur qui lui revient.

De toutes les richesses qui se sont transmises de génération en génération depuis des siècles, la culture de cet arbre admirable est la plus durable et la plus fructueuse. Il faut avoir vu les oliviers *marabouts*, les *bois sacrés* millénaires qui peuplent encore certains points du Tell algérien, il faut avoir mesuré les oliveraies gigantesques de la Kabylie et de Tlemcen, il faut avoir parcouru le littoral tunisien pour avoir une idée de la puissance de sa végétation et de la richesse inépuisable qu'il porte avec lui.

En Kabylie, on le trouve planté souvent sans ordre quoique très savamment soigné : il semble qu'il ait poussé là, spontanément, en massifs, comme les bois de châtaigniers en Europe. Mais en Tunisie, le spectacle est frappant par sa régularité. De Tunis jusqu'au delà de Sousse c'est un prodigieux quinconce, avec quelques solutions de

continuité. A Sousse, notamment, le voyageur étonné traverse, pendant 20 à 25 kilomètres le long de la côte sur 15 kilomètres environ de profondeur, une oliveraie sans fin semée de villes et villages innombrables et populeux. Tout est planté en lignes correctes, régulièrement espacées et le terrain lui-même divisé en carrés que marquent de forts talus, chacun gardant précieusement l'eau de pluie qui tombe sur sa surface.

Ces plantations immenses établies évidemment sur un plan uniforme, d'un bout à l'autre du pays, et datant de la même époque infiniment éloignée, attestent une puissante action gouvernementale. Quel est le gouvernement paternel, le monarque-agriculteur plus grand que tous les Alexandre, qui a su imposer sa sagesse prévoyante à cette population orientale ? Quel a été le bienfaiteur assez fort pour doter ce pays africain d'une source inépuisable de fortune qui depuis mille ou deux mille ans soutient, nourrit, enrichit, les générations à travers les guerres, les invasions et les sécheresses ? On l'ignore. Et personne n'y pense. L'histoire ingrate garde surtout les noms des massacreurs de peuples. Mais quel qu'il soit, ce grand homme a rendu à ces populations un des services les plus considérables qui soient dignes de la reconnaissance des hommes.

C'est que l'olivier, dans ces pays, suffit à tout.

M. Ch. Lallemant, dans son très beau livre sur la Tunisie (1), estime à plus de cinq millions le nombre d'oliviers qui couvrent la régence. « Le sahel tunisien, dit-il, ne compte pas moins de *quatre millions d'oliviers recensés* qui rapportent environ 800,000 francs au budget tunisien, mais on en compterait beaucoup plus dans un recensement nouveau. »

Pourquoi le Gouvernement français n'entreprendrait-il pas de renouer en Algérie la tradition du barbare de génie qui a couvert la Tunisie d'oliviers ? Sans doute, les moyens d'action ne sont pas les mêmes, mais le champ est plus vaste encore, plus approprié par la nature à l'exécution d'un aussi vaste plan.

Nous avons, dit la statistique, en Algérie, près de six millions et demi d'oliviers greffés. Mais il y a dans nos plaines et nos montagnes, sur les coteaux du Sahel et de la Kabylie, jusqu'aux limites du Tell, dans tous nos bois, tous nos maquis, toutes nos broussailles cinquante millions, cent, peut-être deux cents millions d'oliviers sauvages. Chaque année, des nuées d'étourneaux et de grives font des semis parfaits qu'on voit surgir dans les broussailles ou dans les enclos mis à l'abri de la dent des troupeaux ou de la pioche du laboureur. Tous les terrains vagues en sont littéralement constellés. Il faut vraiment être aveugle pour ne pas voir avec quelle persévérante profusion la Nature couvre notre sol de cette manifestation d'une richesse que nous dédaignons.

Eh bien, il faut ouvrir les yeux à l'évidence : il faut entendre ces sollicitations de la nature qui nous convient à multiplier l'olivier.

---

(1) Chez Quentin, éditeur, Paris, 1892.

Rien de plus simple que de greffer sur place les sauvageons, ou de les enlever pour les transplanter quand ils sont transportables. Les arbres les plus vieux, même creux, supportent la greffe, et même la transplantation. J'ai transplanté une centaine d'oliviers de tout âge, pris dans la montagne ou sacrifiés par l'ouverture d'une route. Ces arbres mesuraient de 5 à 10 centimètres de circonférence, à la base, plusieurs avaient 50 centimètres ; un *d'un mètre*. J'en ai réussi *98 p. 0/0*. Le plus gros n'est pas le moins beau. Quant au bouturage des oliviers greffés, rien n'est plus facile — dans la plupart des régions.

Malheureusement, on ne s'occupe de ces sauvageons que pour les abattre ; les plus jeunes sont coupés par les indigènes, qui les vendent par énormes chargements aux exportateurs de cannes. Les plus vieux servent comme bois à brûler : les charbonniers en font un usage fréquent. En défrichant, beaucoup de colons les détruisent.

Des forêts immenses d'oliviers de haute taille sont abandonnées aux troupeaux de chèvres qui dévorent les parties tendres des écorces au moment de la sève, et aux indigènes, qui cassent les branches pour les jeter à leurs troupeaux, quand les herbages sont trop rares.

On voit des vallées entières couvertes d'olivettes sauvages, groupées par centaines et par milliers d'hectares, livrées aux déprédations et à la ruine, qui, après quelques années de greffe, donneraient un produit de 100 à 500 francs l'hectare.

Les terrains communaux et domaniaux sont peuplés de cet arbre précieux, abandonné par une incurie vraiment inouïe. Le service des forêts, qui le tient pour une quantité négligeable, n'en fait aucune mention dans ses statistiques officielles.

Cependant, le Gouvernement devrait le premier donner l'exemple. Il est telles étendues qu'on pourrait, au moins, *à titre d'essai*, offrir à des spécialistes de Provence, en leur abandonnant, par exemple, toutes les récoltes futures pour vingt ans, à la seule condition qu'ils greffassent ces arbres sauvages et les rendent à l'Administration en bon état de culture. Après ce délai, les forêts seraient certainement prises à ferme par des arboriculteurs plus assurés de s'enrichir avec l'olivier qu'avec le chêne-liège et même la vigne.

L'Administration fait des *pépinières* pour le repeuplement de ses bois et forêts, et, parfois, pour la cession de jeunes plants aux colons qui lui demandent des arbres ; elle multiplie des pins d'*Europe* et d'*Amérique*, des acacias et des eucalyptus d'*Australie*, des sophora et vernis du *Japon*. On chercherait vainement une seule pépinière d'oliviers, un seul carré destiné à enseigner, à encourager la multiplication de ce trésor *africain* !

N'est-ce pas une déplorable erreur, et un oubli bien condamnable ?

Si l'Etat se mettait à faire des pépinières de ce genre, d'abord l'olivier cesserait d'être un objet de luxe comme il est actuellement chez les pépiniéristes de profession qui le vendent fort cher ; puis on formerait des spécialistes habiles à greffer, à bouturer, à cultiver cet arbre.

Il y a tout un ensemble de mesures — peu coûteuses — à étudier pour la multiplication de cette richesse. Sans entreprendre aujourd'hui cette étude, qui pour être complète, dépasserait le cadre de ce chapitre rapide, je dois dire qu'un puissant moyen de propagande consisterait dans l'attribution de PRIMES EN ARGENT aux colons et aux indigènes qui auraient fait des plantations d'oliviers. Tout olivier de deux ans, greffé, pourrait, après justification de sa reprise, recevoir par exemple une prime de un franc. Admettons que cet encouragement amène pendant quelques années la multiplication annuelle de 100,000 arbres. En dix ans, on aurait planté un million d'oliviers et dépensé un million de francs en primes.

A ce moment, quel accroissement énorme de richesse n'aurait-on pas obtenu ? Quelle augmentation de *revenu,* de travail, de bien-être et de *matière imposable?*

Un olivier de dix à douze ans peut donner aisément une récolte de 4 à 5 francs. On aurait donc créé, avec le sacrifice une fois fait d'un million, un *revenu annuel* de 4 ou 5 millions. Est-ce qu'une telle perspective ne mérite pas un effort ?

Ce qui a été fait pour la Tunisie par voie d'*autorité*, à une époque de gouvernement absolu, peut être tenté pour l'Algérie entière par voie de *propagande*, de *récompenses* et de *primes*.

Le Gouvernement a dépensé bien souvent cette somme en une seule année en frais d'études, de missions, d'expériences et d'écoles pour la seule culture de la *vigne*. Or, l'olivier vaut plus que la vigne : car il peut braver le siroco et le *phylloxéra*. Enfin, sans parler des autres raisons économiques ou naturelles qui tendent à diminuer, dans l'avenir, l'importance de la vigne, il faut dire, il faut s'avouer qu'aujourd'hui il y a de grands vignerons, de grands vignobles — et de bons vins — partout. L'Amérique et l'Australie, la Russie et l'Asie, nous inonderont quelque jour de leurs vins comme de leurs grains et de leurs bestiaux. Il reste à l'Afrique ce privilège sur le monde entier, il reste à la Méditerranée cette admirable ressource, cette inépuisable richesse qui, *depuis les temps de la Bible*, a traversé les siècles jusqu'à nous, sans peine, et ne demande qu'à être intelligemment exploitée : l'olivier.

CH. MARCHAL.

Pensées Algériennes

« Nous aimons cette contrée — l'Algérie — où nous avons été si rudement éprouvés, comme une mère aime les enfants qu'elle a le plus de peine à élever ; nous l'aimons d'autant plus que nous y avons plus combattu et plus souffert. »

(*La vie du colon*). Paul BLANC.

L'OLIVIER

RICHESSE DE L'ALGÉRIE

Par L. Fournier, Vice-Président du Comice agricole de Coléa

I. — Origine de l'olivier, climat et sol qui lui conviennent

L'olivier a été connu, apprécié, cultivé et propagé dès l'antiquité la plus haute. Son pays d'origine est encore inconnu. De savants auteurs, tant anciens que modernes, ont traité cette question, sans la résoudre. Les uns assurent que cet arbre célèbre est originaire d'une contrée de l'Asie Mineure ; d'autres prétendent que nous le devons à la Provence.

Quoi qu'il en soit de ces opinions diverses, il est certain que l'olivier est originaire d'un pays riverain de la Méditerranée, d'où il s'est répandu et propagé, avec le temps, dans les trois continents de l'ancien monde, sur tout son littoral.

L'olivier aime les rivages de cette mer antique. Il ne s'en éloigne, à part quelques rares exceptions, que de 20 à 25 lieues. Au delà, la température du midi lui est aussi funeste que celle du nord. Il a besoin, pour vivre et pour fructifier, de respirer les émanations de la Méditerranée, si bien que quand elles cessent de se faire sentir on ne voit plus d'oliviers.

Cet arbre n'est pas difficile sur la nature du terrain. Dans le domaine qu'il s'est choisi en Algérie, il se contente du sol même le plus ingrat et se plaît partout, excepté dans les terres marécageuses où il ne vient pas, ni dans celles qui produisent les pins d'Alep ou les chênes-liège, dont le voisinage même lui répugne et lui est nuisible.

Le climat et le sol de l'Algérie sont éminemment favorables à l'olivier. Il est dans cette vaste colonie l'arbre le plus vigoureux, le plus beau, le plus multiplié.

Il y croît plus rapidement que dans le midi de la France, et y acquiert des dimensions inconnues ailleurs. Il ne demande qu'à être mis en rapport, cultivé et soigné pour rémunérer largement le cultivateur en lui donnant des produits qui rivalisent avec ceux de la Provence, puisque les marchands de cette contrée viennent acheter les huiles de Kabylie pour les épurer et les expédier ensuite, sous le nom d'huile d'Aix, dans toutes les parties du monde.

II. — La culture de l'olivier est-elle avantageuse ?

Oui, la culture de l'olivier est très avantageuse, très lucrative quand elle est bien faite, ingrate quand elle est négligée.

Si, à la saison des labours, nous remarquons un terrain fumé, bien labouré, si nous voyons le cultivateur y déposer avec soin, au moment favorable, une semence propre et de choix, il nous vient de suite à la pensée que la récolte sera bonne, abondante.

Si au contraire le champ voisin est maigre, mal travaillé, ensemencé à contretemps avec une semence pauvre, mélangée de graines parasites, nous augurons une mauvaise récolte. Nos prévisions se réalisent à la moisson.

Le premier cultivateur, actif, laborieux, intelligent, obtient le 15 de son blé : tandis que le voisin, qui ne se presse jamais, parce qu'il a toujours le temps, n'a que le 5 ou le 6. L'un a fait une bonne récolte, et l'autre une mauvaise. L'un réalise un bénéfice tandis que l'autre est en perte.

Chacun de nous est à même de constater, sans sortir du pays, qu'un hectare de vigne en bon état et bien soignée donne en moyenne 25 à 30 bordelaises de vin lorsqu'une vigne de la même étendue, négligée et dont le chiendent fait le plus bel ornement, n'arrive pas seulement à dix bordelaises.

On peut en dire autant des arbres fruitiers. Un arbre qui reçoit les soins nécessaires donne de beaux et bons fruits, quand celui qui est abandonné à lui-même ne produit que des fruits noués, maigres, véreux, sans saveur et sans goût.

Tout ce qui précède s'applique spécialement à l'olivier. Est-il soigné, il devient plus productif, ses fruits sont plus gros, plus charnus et partant plus huileux, parce que c'est la chair et non le noyau qui donne l'huile.

Les auteurs les plus compétents qui font autorité dans cette question sont d'accord sur ce point :

M. Riondet, agriculteur à Hyères, dit, dans son *Traité sur l'olivier*, page 43 : « Mais si l'on sait, par des labours et des binages répétés, le garantir » de la sécheresse et lui assurer une végétation qui n'est arrêtée ni par les » vents les plus violents ni par les chaleurs les plus intenses, si on sait lui » fournir une abondante nourriture, l'olivier peut constituer **une des plus » riches cultures connues,** et rester le plus précieux élément de prospérité » pour les contrées méditerranéennes »

Le même auteur expose, dans son livre, page 128, que les olives donnent ordinairement, en huile, *un huitième de leur volume*, soit 12 litres d'huile pour un hectolitre d'olives. Et, comme il faut 5 doubles décalitres pour faire un quintal, il en résulte que le quintal produit 15 litres d'huile.

Se basant sur son calcul, l'auteur constate que chaque deux ans un hectare d'oliviers en rapport, qui donne, en moyenne, 140 hectolitres d'olives, pourra offrir, comme résultat, si l'on sait obtenir surtout des huiles fines pour la table, savoir :

1.000 lit. d'huile fine, au prix moyen de	1 fr.	50 =	1.500 fr.
750 lit. d'huile grossière pour l'industrie, de........................	»	75 =	525
Total....................			2.025 fr.

Produit brut, dont il faut défalquer, tous frais compris, 1,000 fr. pour deux années, car les oliviers alternent dans leur production. Mais, quand ils sont bien soignés, les oliviers donnent encore une récolte moyenne l'année qu'ils se reposent.

« Qu'on ne dise pas, poursuit l'auteur (page 129), que c'est là une utopie « ou un calcul fait à plaisir. Ce **produit net de 500 fr. par an, à l'hectare,** « est obtenu déjà là où l'on cultive bien l'olivier, et pourra l'être également

« où on trouvera un sol ou un climat favorable, quand on saura lui faire les « avances nécessaires en travail, en engrais, en soins de toute espèce. »

M. Fournier, après expérience, déclare que ce calcul n'est nullement exagéré. Il estime le rendement très ordinaire à douze litres par quintal, mais ce rendement atteint assurément 15 litres, et même au delà si le marc est repasés.

Voilà pour le rendement de nos olives.

Quant aux prix de l'huile, nous pouvons, dit M. Fournier, en toute assurance nous baser sur ceux indiqués par M. Riondet. Nous payons ici l'huile d'olive 1 fr. 60, 1 fr. 75 et même 2 fr. le litre, encore nous n'avons pas toujours la certitude qu'elle soit exempte de tout mélange. Les Kabyles viennent nous vendre, depuis 75 centimes jusqu'à 1 fr., de l'huile de ressence, qu'ils achètent aux fabriques de leur pays, à raison de 50 à 60 centimes le litre.

Pour la production de nos oliviers, elle n'est pas inférieure à celle indiquée par M. Riondet ; ils chargent au moins autant que ceux de la Provence, la récolte en est plus certaine, et ils se mettent plus tôt en rapport.

Indépendamment des olives, il y a d'autres récoltes et d'autres avantages à retirer des terrains complantés en oliviers, comme on le verra au chapitre VII, qui traite de l'ensemencement des olivets.

On lit dans la *Maison rustique du XIXe siècle* (tome 1er. Cultures industrielles, page 134) :

« On ne doit pas s'étonner de voir l'olivier consacré dans l'antiquité comme » un des arbres les plus précieux, et même comme étant le premier de tous » les arbres. En effet, il fait l'une des principales richesses des pays dans les» quels on le cultive, etc. »

Il faut ajouter qu'en plus de la production de l'huile, les olives préparées comme comestibles contribuent, dans une large part, à l'alimentation de la population des contrées qui ont le privilège de les récolter.

Colons algériens ! cultivons l'olivier, puisque la culture en est si avantageuse. Faisons-la marcher de pair avec celle de la vigne ; si une récolte nous manque, nous serons du moins indemnisés par l'autre.

III. De la transformation des oliviers sauvages en arbres fertiles et d'un grand rapport.

Il n'est guère de propriétaire européen ou indigène dans le Tell, qui ne possède des *oliviers sauvages*. Mais ces arbres, quoique chargés de fruits chaque année, sont considérés comme ne produisant rien. Leurs olives ne valent pas la peine d'être ramassées, parce qu'elles ne sont pas oléifères; l'huile qu'elles donnent ne dépassant pas 7 à 8 litres par quintal. C'est néanmoins une huile de *première qualité*. Mais ce rendement est si faible qu'il n'indemniserait pas des frais de cueillette et de fabrication.

Cependant nous sommes arrivés à une époque où l'indifférence n'est plus permise. Ceux qui ont encore la chance de posséder des oliviers sauvages seraient bien négligents ou bien ignorants de leurs intérêts s'ils ne profitaient pas de ces arbres constituant un capital qu'il leur importe de faire fructifier le plus tôt possible. Le moyen d'y arriver promptement fait l'objet du présent chapitre,

Ce chapitre se prêterait à des développements considérables. Mais l'auteur laisse de côté les théories pour ne s'occuper que de la pratique.

1° *Temps pour greffer.* — Depuis bientôt 25 ans, M. Fournier greffe ses oliviers, chaque année, à partir du 10 avril jusqu'au 20 mai. C'est l'époque la plus favorable pour cette opération, tous les oliviers étant suffisamment en sève.

2° *Choix des greffes.* — Sur quels arbres faut-il les prendre ? Car il y a de mauvaises qualités d'olives comme il y en a de bonnes. Cette question du choix des greffes est très importante et mérite toute l'attention du greffeur. Notre auteur a sélectionné 5 espèces d'olives qu'il a rencontrées dans le pays même, dont

Pour table	Gros Caillon, plant d'Espagne. (Grosse olive ronde). Triparde ou royale. (Grosse olive charnue avec un petit bec pointu, très hâtive).
Pour huiles, et dont on peut aussi faire des conserves.	Verdale, saurine, pandoulier. (Même olive, sous des noms divers, fruits d'un vert foncé.) Salone, plant de Salon. (Cultivé dans le pays de Salon, a un fruit oblong sans pointe à son extrémité.) Rougette. (Petite olive rouge d'un côté et blanc pâle de l'autre).

Il ne paraît pas avantageux de multiplier les arbres qui donnent de gros fruits, parce qu'ils ne sont que d'un faible rapport. M. Fournier donne la préférence aux olives à huile, dont on peut faire aussi des conserves. Mais la meilleure espèce, celle qui produit le plus et de bonne huile, est assurément la Verdale. Elle est la plus répandue, sous divers noms suivant les localités dans les départements qui cultivent l'olivier. C'est aussi celle qu'il propage le plus. La Rougette n'est pas sans mérite, elle donne une huile de première qualité. Quant à la Salone, si elle ne charge pas autant que la Verdale, elle a une production à peu prés régulière, bonne huile, mais inférieure à celle des deux autres espèces.

3° *Ce qu'il faut pour greffer.* — Lorsque j'ai choisi l'arbre qui doit me fournir des greffes, je coupe du côté du midi, et à mi-hauteur de l'arbre, des rameaux de 3 ou 4 ans, bien lisses, avec des yeux bien chargés de boutons ou de fleurs.

Tous mes outils sont là : Echelle aussi solide que légère ; couffin contenant serpe à deux tranchants ; scie à main ; grand couteau, petit poinçon en bois dur, taillé en biseau et trés pointu ; ficelle ordinaire et chiffons ; enfin un vase quelconque rempli « d'onguent de St-Fiacre » moitié bouse de vache et moitié terre glaise, le tout bien mélangé.

4° *Comment on greffe les oliviers.* — Voici, dit M. Fournier, un arbre gros comme le corps d'un homme, il a au moins cent ans. Je monte dans les branches, et avec ma serpe et ma scie j'abats toute sa ramure. Aprés cette opération, il me reste 5 grosses branches que je puis travailler à mon aise. Je les scie à environ 30 ou 40 centimétres au-dessus de leur embranchement, Mais je remarque qu'une branche croise sur une autre ou se trouve au-dessus

ou au-dessous des autres ; je la coupe ras du tronc ; j'enlève les éraillures et le feu de la scie avec mon grand couteau, et je couvre la plaie avec l'onguent de St-Fiacre.

Je prends une des branches que je veux greffer, j'enlève le feu de la scie, et avec mon couteau je fais 3 ou 4 petites entailles en haut de l'écorce, l'une opposée à l'autre, là où je dois placer des greffes, puis avec mon poinçon en bois je détache tant soit peu l'écorce du sujet pour faciliter l'entrée de la greffe. Ceci fait, je choisis, dans mes rameaux coupés d'avance, le nombre de greffes dont j'ai besoin, bien lisses et portant des yeux. Je les coupe et leur laisse une longueur d'environ 10 centimètres.

Prenant une greffe, je taille le gros bout d'un seul coup, en sifflet allongé, et l'enfonce de suite dans l'une des ouvertures que j'ai faites, en maintenant, avec le pouce de la main gauche, l'écorce incisée pour qu'elle ne s'éraille pas.

Je ne brusque pas le mouvement pour ne pas endommager l'extrémité de la greffe qui est très délicate. En voilà une de placée, je fais de même pour les autres. Puis je fais une ligature à l'extrémité de la branche pour assujettir l'écorce contre les greffes et maintenir le tout contre le bois. Je recouvre ensuite d'une couche quelque peu épaisse de mon mastic le dessus de la branche coupée, ce qui empêche l'air de pénétrer dans les incisions, conserve de la fraîcheur et assure le succès de mon opération. Je taille après cela un chiffon de dimensions suffisantes, j'y fais autant de trous que de greffes, et l'applique de façon qu'il recouvre bien tout le mastic ; je serre le chiffon autour du bois par une nouvelle ligature.

Je fais la même chose pour les trois autres branches, de sorte que mon arbre est greffé en entier avec quatre branches mères qui formeront un bel arbre bien équilibré.

Avant de greffer un arbre, on doit toujours examiner quelles sont les branches inutiles ou mal placées qu'il est nécessaire d'enlever pour sa belle tournure et son équilibre.

Il faut moins d'une heure, à l'ouvrier qui en a l'habitude, pour greffer un arbre aussi fort que celui que j'ai pris comme exemple. Mais pour aller plus vite, il faut deux hommes ; celui qui greffe reste sur l'arbre, l'autre lui passe ce dont il a besoin.

Voilà ma méthode, je m'en sers depuis 25 ans. Il faut croire qu'elle n'est pas mauvaise, car sur 10 greffes il y en a toujours au moins 8 qui réussissent. Les oliviers que je greffe depuis si longtemps sont là. On peut les voir, et quoi qu'ils soient négligés, ils n'en sont pas moins la preuve de ce que j'avance.

Les greffes que je viens de faire s'appellent *greffes en couronne*, parce qu'elles forment comme une couronne à l'extrémité de chaque branche.

On s'en sert pour transformer tous les oliviers jeunes et vieux. Elles rajeunissent les vieux arbres. J'en citerai un exemple : Ayant greffé un olivier si vieux que les branches étaient creuses, la ramure de cet arbre est aujourd'hui belle et vigoureuse.

Je me sers de la *greffe en écusson* pour les petits arbres. Voici comment je fais cette greffe :

Je fais sur le sujet, à la hauteur et au point convenables, deux incisions, l'une verticale, et, au bas de celle-ci, une autre incision horizontale, et je soulève légèrement, avec mon poinçon en bois, l'écorce de chaque côté du bas de la fente verticale. Je prends un des rameaux choisis comme pour la greffe en couronne. Je remarque sur une branche un œil bien prononcé, je l'enlève avec une bande d'écorce que je coupe horizontalement au-dessous de l'œil ; s'il y a du bois qui adhère à l'écorce, je l'enlève, et j'insinue aussi vite que possible mon écusson dans l'ouverture que j'ai préparée sur mon sujet. La pointe de l'écusson se trouve en haut, et le bas doit joindre parfaitement l'écorce coupée horizontalement. J'assujettis ensuite le tout par une ligature, l'œil de l'écusson se trouvant au milieu de l'incision perpendiculaire. Je me sers, pour mes ligatures d'écusson, de petites bandelettes que je déchire sur de vieux chiffons.

J'écussonne le bas des branches quand le jeune sujet a déjà formé son embranchement. Quand il est plus faible, je place un ou plusieurs écussons sur le tronc, à la hauteur qui me plaît. L'année d'après, je coupe tronc ou branches au-dessus des écussons.

Il y a bien d'autres manières de greffer, mais les préférences de l'olivier sont pour celles indiquées ci-dessus.

5° *Soins à donner aux jeunes greffes.* — L'olivier a besoin de sa ramure et de son feuillage pour vivre.

Il respire par ses feuilles et s'en sert pour absorber dans l'atmosphère les gaz dont il a besoin. C'est pour cela que, peu de jours après l'opération de la greffe en couronne sur un olivier, nous voyons l'arbre produire des rejetons de tous les côtés. Faut il les enlever dans l'intérêt des greffes ? Non, parce que vous nuiriez à l'arbre au point de l'étioler et de le faire périr. Il suffit de couper les pousses qui se trouveraient trop près des greffes. Quand, l'année suivante, celles-ci ont atteint un certain développement, on nettoie l'arbre de tous ses rejetons.

On doit aussi desserrer les ligatures pour ne pas gêner la croissance des greffes.

Il arrive que des greffes poussent avec tant de vigueur qu'au bout de 5 ou 6 mois elles ont un feuillage touffu, épais. On doit, dans ce cas, les élaguer et en diminuer les branches, sans cela un coup de vent les a bien vite cassées. J'en ai perdu passablement pour avoir négligé cette précaution.

Il faut aussi avoir soin d'enlever tous les escargots, petits ou gros, qui montent le long des arbres pendant la saison des chaleurs, parce qu'ils atteignent les greffes et en mangent l'écorce.

A la troisième feuille, les greffes commencent généralement à donner des fruits ; la production augmente chaque année, et au bout de 8 à 9 ans les arbres ont refait toute leur ramure. Le cultivateur possède alors de magnifiques oliviers donnant chacun, l'année de rapport, suivant sa grosseur, quelquefois plus d'un hectolitre d'olives. Il se réjouira et se félicitera d'avoir consacré annuellement quelques journées à greffer et à entretenir see arbres dont les fruits et leur huile lui procurent une économie notable dans les dépenses du ménage et contribuent au bien-être et à l'aisance de sa famille.

Ecoutons ce que dit M. Delfraissy au sujet de la transformation de nos oliviers sauvages :

« Il faut l'avouer, faire dans vingt ans au moyen de ces sauvages enfants de la nature ce qu'on ne ferait pas sans eux dans trois siècles, avec des populations aussi denses et aussi riches que celles de nos départements du midi ; rendre ainsi, en si peu de temps, cette branche de notre agriculture aussi florissante que dans quelque pays que ce soit d'Europe, serait une merveille qui certainement ne se serait pas vue depuis que l'on cultive l'olivier.

» Et pourtant cela est possible, et ce serait certain si, tous tant que nous sommes et si peu que nous soyons, nous pouvions en même temps mettre la main à l'œuvre.

» Mais ce qui n'est pas moins extraordinaire et n'en doit être que plus séduisant, c'est qu'à l'entreprendre il n'y a de risques pour personne, et encore moins à l'essayer. »

IV. — De la multiplication des oliviers.

Les arbres se multiplient par les graines, les pépins, les amandes des noyaux de leurs fruits, par boutures et par marcottes. L'olivier est indocile à cette règle, il ne s'y soumet que par contrainte et par artifice.

En effet, à la fin de l'automne et pendant l'hiver, des masses de noyaux d'olives tombées des arbres sont enterrées par les labours de la saison. Eh bien, de tous ces noyaux enfouis, il n'en sort pas un seul germe Cependant nous trouvons à proximité d'oliviers de tout petits sujets sortant de terre. D'où leur vient donc cette faculté de naître ?

C'est qu'ils proviennent des déjections des grives, merles, étourneaux et autres oiseaux qui se nourrissent d'olives. En passant par le gésier et les intestins de ces oiseaux, ils ont été débarrassés de toute matière huileuse et suffisamment ramollis pour permettre au germe de l'amande de sortir et de se développer.

On obtient artificiellement le même résultat en faisant tremper dans la lessive des noyaux d'olives et en les agitant jusqu'à ce qu'ils soient complètement dégraissés. Après quoi on les fait stratifier dans du sable exposé au soleil jusqu'à fin mars. On les plante ensuite dans de la terre propre, fumée, meuble, préparée pour des semis de légumes. Mais cette méthode n'est guère pratique ; l'arbre dont il s'agit croît lentement dans sa première jeunesse et est toujours sauvage quel que soit le noyau d'où il est sorti. Il faut ensuite le greffer. Tout cela demande trop de soins et trop de temps.

Parlons maintenant de la bouture. Ici M. Fournier exprime son opinion que nous nous permettrons de contester, malgré son expérience. M. Fournier a fait des essais qui n'ont pas réussi, pendant plusieurs années, dans une terre grasse, fertile et suffisamment arrosée. Ses boutures ont donné la première année des pousses, mais maigres et chétives ; l'année suivante, elles se desséchaient, malgré la culture et les arrosages. De toutes les boutures plantées par M. Fournier, il n'en existe qu'une seule, faite avec le gourmand d'un olivier sauvage; il semblerait donc que l'olivier reprend difficilement de boutures. C'est aussi l'affirmation du curé de Miramas, qui dit, page 58 de son livre 1er :
» C'est un prodige en Provence de voir réussir parfois quelques boutures d'oli-

» vier,et nous ne devons pas courir après ces prodiges. Pourquoi ? parce qu'ils » sont trop rarement répétés par la nature. »

Sur ce point nous croyons que notre auteur se trompe. Qu'il permette que Gros Jean en remontre à son curé. Nous connaissons de *nombreux exemples* en Algérie, très favorables au bouturage de l'olivier. L'emploi de ce système est courant dans les pépinières de la province d'Oran, dans celles de Constantine, dans la région kabyle du département d'Alger et dans le Sahel d'Alger. On obtient ainsi aisément et très économiquement, par boutures des oliviers *francs de pied* et *producteurs directs.* On nous en a cité qui sont en pleine fructification.

Le curé de Miramas dit, à la page 73 de son livre : « Une autre méthode de multiplier l'olivier, la plus prompte, la plus avantageuse, c'est de planter *un pied d'olivier*. On trouve dans plusieurs pays des oliviers montés sur trois, quatre, cinq pieds, et même davantage. De temps à autre on en supprime pour donner plus de force et de vigueur à ceux qui restent. On a soin de les lever avec la souche mère, et quand la terre où on les transplante est bonne, il pousse avec vigueur de belles branches qui donnent bientôt des fruits en abondance. »

Mais on n'a pas toujours des oliviers montés sur plusieurs pieds où l'on peut lever des sujets. Notre provençal est plus explicite quand il expose, page 68 de son livre, tome 1er, un bon moyen de multiplier les oliviers *par rejetons* :

« Les rejetons se multiplient ordinairement quand on coupe quelques pieds d'oliviers après un hiver rude qui les a tués... Je coupe le tronc jusqu'à la souche mère. J'ai soin de ne pas la mutiler. Il pousse un grand nombre de beaux et vigoureux rejetons. Voilà nos pépinières naturelles, celles qui viennent sans peine, sans soin et j'ose dire sans le secours de l'art. En levant le sujet, j'ai la précaution de prendre toute la souche nouvelle et une partie de la souche mère. C'est d'elle que ces plançons poussent leur nouvelle racine ; ils en tirent leur principale substance et toute leur vigueur. Telle est la véritable population de l'olivier. »

En effet, l'olivier a sur beaucoup d'autres arbres le privilège de posséder une souche qui se reproduit d'elle-même. Vous avez beau couper, brûler un de ces arbres, s'il reste le moindre morceau de la souche, il repousse et donne des rejetons. Le tronc, les branches et les racines de l'arbre sont privés de cette faculté. Elle est la propriété exclusive de la souche. Cette partie de l'arbre est tellement vivace que ses morceaux même émettent des rejetons. On se sert en Provence des éclats de souche, dits souchets, que l'on plante en pépinière.

Les meilleurs procédés de multiplication. — Outre la multiplication *par boutures*, qui nous paraît la plus simple, M. Fournier résume ainsi, d'après les principes du curé de Miramas et une expérience de plusieurs années, la méthode, dont il ne prétend pas d'ailleurs être l'inventeur, mais on lui rendra cette justice, qu'il fait tout son possible pour en être le propagateur. Voici ce résumé :

1o *Préparation du terrain.* — Je nettoie, fume et défonce bien un carré d'un are, de deux ares, plus ou moins grand suivant mes intentions. Je fais de petits fossés de 30 à 35 cent. de profondeur sur une largeur à peu près

égale, et distants entre eux de 60 cent. On peut leur donner de plus grandes dimensions si celles que j'indique paraissent insuffisantes, trop rapprochées.

« 2° *Recherche et préparation des plançons.* — Tout Algérien sait qu'il y a dans les broussailles, fréquentées par les troupeaux, de jeunes oliviers rabougris, qui deviennent des buissons à force d'être broutés ; ils sont gros comme la jambe, le bras, le doigt, mais les plus gros sont les meilleurs. C'est la 1re CATÉGORIE de mes sujets. Je les élague et les arrache avec la souche sans l'endommager. Je retranche toutes les racines de façon que la souche soit nue et propre, Puis je coupe la tige à environ 35 centim. au-dessus de la souche. On trouve quelquefois plusieurs tiges sur la même souche, dans ce cas, on sépare les tiges de manière que chacune en ait un morceau.

2e CATÉGORIE. — Il y a aussi dans les broussailles de vieilles souches provenant d'oliviers qui ont été brûlés depuis longtemps. Ces souches ont produit des rejetons plus ou moins gros. J'éclate, avec ma pioche à défricher, les plus forts, chacun avec un morceau de souche recouvert de son écorce extérieure. Je retranche les petites racines de ce morceau ; j'enlève le bois pourri, s'il y en a, et le nettoie bien. J'étête ces rejetons comme précédemment.

3e CATÉGORIE. — Des oliviers sauvages, plus ou moins gros, portent sur leur souche des repoussis de différente grosseur. J'éclate les plus beaux, en ayant soin de leur conserver chacun un morceau de souche garni de son écorce. J'enlève les racines, les éraillures et les éclats qui peuvent adhérer à ce morceau, devenu ainsi bien net. J'en coupe la tête comme je l'ai déjà dit.

3° *Plantation, établissement de la pépinière.* — J'apporte mes plançons sur mon terrain préparé. Je les plante le jour même qu'ils ont été arrachés (condition essentielle). Je les place d'aplomb dans le fossé, en garnissant bien la souche de terre meuble pour qu'il n'y ait pas de vide ni en dessous, ni sur les côtés. Je comble mon fossé suffisamment pour que la tige de mon plançon dépasse le sol d'environ 20 cent. Enfin, je tasse bien la terre tout autour du plançon. Je plante ainsi tous mes sujets à distance de 60 cent. l'un de l'autre. Ils se trouvent alignés et placés à égale distance.

On leur donne un petit binage au commencement d'avril, plusieurs autres dans le courant de l'été. Du reste il est facile de voir quand ils ont besoin de ce travail. Ils pousseraient plus vigoureusement s'il y avait possibilité de les arroser pendant les fortes chaleurs. Néanmoins, ils peuvent se passer d'eau à condition d'être placés dans un bon terrain et d'être bien soignés.

L'année suivante, je les greffe dans terre, et je laisse, pour l'année d'après, ceux qui me paraissent trop faibles pour supporter cette opération.

Voilà ma méthode, on peut l'empioyer depuis le mois de novembre jusqu'à fin février.

Mais remarquez que, tout en établissant des pépinières d'oliviers, il est bon de profiter des **oliviers sauvages** pour les mettre en rapport au moyen de la greffe. Vous avez au bout de quelques années des **arbres tout faits** qui se chargent de fruits. Les oliviers sauvages constituent un capital considérable que la nature a mis à notre disposition, mais dont nous ne profitons pas par suite de notre indifférence, ou de notre négligence.

Je greffe à partir du 10 avril jusqu'au 20 mai.

4° *Avantage de la greffe faite en terre.* — J'ai dit plus haut que je greffe dans terre mes plançons dans l'année qui suit leur plantation. Pour cela, je dégage la terre autour du sujet à une profondeur suffisante (6 ou 7 cent.). Je place, suivant sa grosseur, une ou deux greffes en couronne, avec une ligature. Puis je comble le trou, en observant de laisser à chaque greffe deux yeux au-dessus de terre. Aprés la reprise, je ne conserve que la plus forte de mes deux greffes.

J'ai toujours remarqué que celles faites tout près de la souche poussent et s'allongent avec plus de force que celles des branches ou du tronc.

A la 3ᵉ feuille, les sujets greffés de cette façon, dont plusieurs portent déjà des fruits, sont assez forts pour être placés à demeure. Si, plus tard, on est obligé de les rabattre, les rejetons qu'ils poussent sont toujours francs, tandis que les arbres rabattus au-dessous des greffes ne donnent naturellement que des rejetons sauvages.

V. — De la plantation des oliviers

1° *Préparation du terrain.* — Lorsque vous voulez créer un *olivet*, c'est-à-dire planter un terrain en oliviers, il est nécessaire de défoncer le sol comme pour planter la vigne et le purger de toutes mauvaises herbes, notamment du chiendent. Ce défoncement est indispensable pour permettre aux racines des jeunes arbres de s'étendre facilement dans la terre et d'y trouver la nourriture dont le sujet a besoin pour vivre et prospérer. La bonne préparation du sol contribue beaucoup à la réussite de la plantation, surtout dans les terres sèches, calcaires, compactes, rouges, graveleuses. Les oliviers ne veulent pas des terres argileuses, marécageuses ou trop humides.

Si vous plantez vos arbres isolément, il faut faire, après plantation de chaque pied, un bon défoncement d'une largeur de deux mètres tout autour du sujet.

2° *Préparation des trous.* — Le terrain ayant été défoncé, il faut faire les trous destinés aux arbres. Ce travail doit être exécuté deux ou trois mois à l'avance, pour que la terre, exposée à la pluie, à l'air, au soleil, perde sa crudité et se bonifie.

Une des causes qui fait languir les arbres après plantation, c'est le défaut d'ouverture et des profondeurs des trous. Quand l'arbre a été planté dans un trou large et profond, il résiste mieux aux ardeurs du soleil et ne craint pas tant la sécheresse ; il vient mieux, est plus vigoureux et donne plus de fruits.

On doit proportionner les trous à la grosseur des arbres, mais ils doivent avoir, pour les plus petits, au moins un mètre en tous sens.

3° *Distance entre les arbres.* — Les arbres ont besoin d'étendre leurs rameaux dans l'air pour respirer, et leurs racines dans la terre pour vivre. Comme en Algérie, pays de prédilection des oliviers, ces arbres prennent des dimensions considérables, on doit les planter à 10 mètres l'un de l'autre. Plus rapprochés, ils finissent par croiser leurs branches et se gênent mutuellement ; ils poussent en hauteur, n'ont qu'une faible ramure et ne donnent que de médiocres résultats. Tandis que s'ils ont suffisamment d'espace ils sont vigoureux,

étalent à leur aise de nombreuses branches, qui se chargent de fleurs et de fruits.

Les oliviers doivent être plantés en ligne et en quinconce, autant que la disposition du terrain le permette. La plantation ainsi faite plaît à l'œil, est agréable et permet de cultiver dans tous les sens.

4o *Temps pour planter.* — On peut planter l'olivier depuis le mois de novembre jusqu'à fin février, mais il préfère, comme tous les arbres, d'être mis en terre avant le remonter du soleil.

5o *Arrachement, transport et plantation des jeunes sujets.* — Lorsque le temps est venu de planter mes jeunes sujets, de novembre à fin février, comme je l'ai dit plus haut, je choisis et marque dans ma pépinière les arbres bons à transplanter. J'en coupe les branches qui me paraissent superflues ou qui se croisent ; je donne une belle tournure à la tête. Je taille, avec une bêche bien affûtée, la motte de mon arbre, et quand elle est à peu près dégagée, enfonçant ma bêche en dessous, je l'enlève, en ayant soin de conserver autant que possible la terre après le chevelu. S'il y a quelques racines déchirées ou qui dépassent la motte, je les coupe avec mon sécateur. Toute cette opération se fait vite et facilement, chaque arbre n'ayant encore que de faibles racines.

J'arrache de cette façon 3 ou 4 arbres que je place sur un brancard ou civière ; deux hommes les transportent, sans secousse, auprès des trous. Je remplis ceux-ci aux deux tiers, à peu près, avec de la terre meuble provenant de la surface du sol ; j'en retire les pierres et les racines des mauvaises herbes et je casse les mottes. Je prends un arbre et le place au milieu du trou, dans la direction de jalons que j'ai posés d'avance. Je fais tomber de la terre meuble sur la motte et autour, et la soulève doucement, à plusieurs reprises, pour que la terre fine puisse descendre et remplir tous les vides. Après cela, je finis de combler le trou et tasse légèrement la terre avec les pieds. Je fais un rond formant cuvette autour de l'arbre et verse, sur le côté, 2 ou 3 bidons d'eau qui, se ramassant au pied du sujet, achève de tasser la terre et donne à mon arbre la fraîcheur dont il a besoin pour ne pas trop souffrir de sa transplantation. J'opère de même pour tous mes arbres.

Si le champ, où l'on veut planter, est éloigné de la pépinière, et si la plantation doit être renvoyée au lendemain ou aux jours suivants, il est nécessaire d'empailler les mottes comme on le fait pour les orangers, citronniers, etc.

J'observerai ici que toute plantation doit être faite par un beau temps.

Si tous les arbres ont été mis en terre avec les soins et les précautions que je viens d'indiquer, ils conserveront leurs feuilles, et si quelques-uns venaient à les perdre, ils n'en pousseraient pas moins de vigoureux bourgeons au commencement du printemps.

On peut transplanter de la même façon de jeunes oliviers sauvages pour les laisser à demeure, et les greffer ultérieurement à la hauteur convenable. Mais il est préférable d'établir une pépinière et d'en tirer des sujets assez forts, capables de produire des fruits, même à la deuxième année de transplantation.

Des oliviers plus ou moins gros, sauvages ou greffés, peuvent être aussi changés de place. Cette opération demande du temps et du travail, à cause de la dimension des trous à ouvrir et de la difficulté de transporter l'arbre avec sa souche et la terre adhérente. Il faut aussi couronner ou rabattre l'arbre

avant de le planter, et par cela même la production en sera retardée de plusieurs années. Somme toute, il est préférable de laisser où il se trouve un gros arbre isolé et de le cultiver sur place, il s'en portera mieux, et la bourse du cultivateur aussi. La transplantation des gros arbres est une fantaisie et un luxe que les riches propriétaires peuvent se permettre, mais que doivent laisser de côté les modestes cultivateurs et petits colons.

Observations. — Les jeunes sujets que nous avons tirés de la pépinière pour former notre olivet ont tous environ 1m 50 à 2m de hauteur. Il est nécessaire de les relever les années suivantes jusqu'à ce que le tronc des arbres ait à peu près la hauteur ordinaire d'un homme. Les laboureurs et leurs attelages passeront sans inconvénient sous les branches sans les endommager.

On peut planter un olivet en arbres à basse tige : mais il faut préparer les sujets dans la pépinière en formant leur embranchement à 50 c., 60 c. ou 1 mètre, etc., au-dessus du sol. Cette disposition des oliviers présente des avantages pour la cueillette, mais elle a des inconvénients pour la culture et l'ensemencement des olivets, comme il sera facile de s'en apercevoir dans les chapitres suivants.

Si le cultivateur ne se décide pas à créer un olivet, il peut toujours planter des arbres sur le bord des chemins, des routes, le long des fossés, ruisseaux, rivières, sur les limites de ses propriétés, ou dans les morceaux qu'il ne veut pas ou ne peut pas cultiver.

VI. — De la culture des oliviers, des arrosages et des soins à donner à ces arbres

1° *Labour des oliviers.*— Les oliviers, dit Messire Couture, curé de Miramas, aiment à être labourés quelquefois dans l'année ; ce n'est qu'à cette condition qu'ils promettent et donnent des fruits. J'ai aussi remarqué que plus je cultive mes arbres, plus ils sont vigoureux, plus les fruits en sont sains et huileux.

Je laboure mes oliviers, dit M. Fournier, quatre fois dans l'année, je veux dire d'une récolte à l'autre. Je donne la première façon dans le courant de décembre, après la récolte des olives. J'observe de faire, au pied de chaque arbre, un rond ou cuvette, pour que l'eau des pluies de l'hiver s'y ramasse et pénètre jusqu'aux racines. Je donne le deuxième labour dans le courant d'avril ; le 3e en juillet et le 4e, le plus nécessaire, dans le courant de septembre. Si, au 1er labour, je travaille la terre dans un sens, au deuxième, je le fais dans un sens opposé, pour croiser la culture. A chaque façon, je travaille avec la binette la terre de chaque ligne d'oliviers que le laboureur laisse de côté pour ne pas les endommager, en faisant attention d'enlever les rejetons qui poussent au pied des arbres. La labour s'exécute à la profondeur ordinaire ; plus profond, il détruirait des racines, ce qui porterait préjudice aux arbres,

Messire Couture considère le labour de septembre comme le plus essentiel. En effet, c'est dans ce mois que les plantes souffrent le plus de la sécheresse. La terre a besoin d'être binée, ameublie, friable, pour que la fraîcheur et l'humidité de la nuit puissent pénétrer et descendre jusqu'aux racines. Sans

cette façon, les oliviers souffriraient beaucoup de la chaleur, les fruits resteraient chétifs, maigres, peu huileux. En un mot, le labour de septembre assure la récolte.

Quant aux arbres isolés, on leur donne également quatre labours en piochant la terre de un mètre à deux mètres de distance autour du pied.

2e *Des engrais des oliviers.* — L'olivier aime beaucoup les engrais. Comme tous les végétaux, il a besoin d'être largement nourri et de trouver toujours à sa disposition les éléments qu'il doit s'assimiler pour les convertir en bois, en feuilles et en fruits. C'est M. Riondet qui nous le dit à la page 33 de son ouvrage.

Tous les engrais conviennent à l'olivier : marc de raisin, marc d'olives, boue des rues, vase des étangs et des rivières, mauvaises herbes et feuillages verts, compots de toutes sortes de débris. etc. Mais je crois qu'il donne la préférence au bon fumier de ferme.

Avant le labour de décembre, si je ne puis pas fumer l'olivet en entier, je fais mettre autour du pied de chacun de mes arbres environ une brouettée de fumier ou de l'engrais que je possède. Cet engrais est enfoui par la charrue ou la binette.

Les engrais gras et humides conviennent aux terres sèches, sablonneuses et maigres. Par contre, les terres fortes, froides et humides s'accommodent très bien des engrais chauds, comme le fumier des brebis, des lapins, les décombres des maisons, la terre brûlée, la fiente des volailles, etc.

Les oliviers demandent à être fumés tous les trois ans; ils ne se trouveraient que mieux si le cultivateur pouvait leur donner de l'engrais tous les deux ans.

3o *Arrosage des olives.* — Messire Couture nous dit, à la page 222 de son premier volume : « Heureux les propriétaires, heureux les fermiers qui peuvent secourir leurs olivets par des arrosements donnés à propos ! » Il ajoute, à la page 234 :

» Dans les olivets arrosables, on vient à leur secours au mois de juillet et
» d'août ; c'est le temps le plus convenable, quelquefois au commencement de
» septembre, quand on n'a pas pu les arroser plus tôt. Les oliviers en rap-
» port, ainsi alimentés, donnent de grosses olives, remplies de suc, consé-
» quemment très abondantes en huile. » Mais il nous prémunit en même temps contre des arrosages trop fréquents.

En effet, l'olivier aime à être arrosé au moment des chaleurs, mais l'excès de l'eau lui deviendrait plus funeste que l'excès de la sécheresse, car une fois les racines saturées d'eau, elles se pourrissent, l'arbre languit et meurt l'année suivante. C'est ce qui est arrivé à plusieurs oliviers que j'avais greffés dans un bas-fond où mon fermier avait planté du tabac. Tous les arbres que j'avais là sont morts par suite de l'excès de l'humidité. L'expérience du cultivateur est seule juge de l'arrosement des oliviers.

Observations. — Trois ou quatre jours après l'irrigation, il est nécessaire de biner la terre autour du pied des arbres, pour l'empêcher de se durcir et de se fendre.

L'irrigation des oliviers en assure la récolte et contribue à la rendre bonne. Mais elle n'est pas indispensable, puisque nous voyons sur le versant des terres même très sèches, des arbres vigoureux et chargés de beaux fruits quand ils reçoivent des engrais et des cultures répétées.

VII. — De l'ensemencement des olivets et de divers avantages que l'on peut en tirer

1° *Ensemencement des olivets.* — Lorsqu'un cultivateur plante de la vigne, ce n'est qu'à la quatrième année qu'il en obtient un produit rémunérateur. Mais jusque-là, indépendamment des frais de défoncement du terrain et de plantation, il doit y ajouter ceux de culture et d'entretien pendant trois années. De plus, la vigne repousse toute plante étrangère. Mettre des pommes de terre, des haricots, etc., dans une jeune plantation, c'est en compromettre la réussite ou du moins en retarder le développement. Dans un vignoble, rien que de la vigne.

Quant à l'olivier, il préfèrerait certainement être seul dans le terrain qu'il occupe. Mais il n'est pas aussi ennemi que la vigne des cultures intercalaires, dont le voisinage ne l'incommode que médiocrement, surtout en Algérie, où cet arbre vient avec une vigueur qu'il n'a pas dans le midi de la France.

Ecoutons ce que messire Couture dit à ce sujet, à la page 181 du Tome 1er de son ouvrage :

« Je ne sème aucune espèce de grains dans un sol maigre et sec complanté » d'oliviers. Si le sol est de moyenne valeur, je le fumerai et j'y sèmerai du » froment. Je n'y mettrai que des légumes, si je ne puis pas l'amender. Le » terrain de mes olives est-il gras, est-il fertile, ou puis-je l'arroser après les » moissons, mes oliviers sont-ils à une distance proportionnée les uns des » autres, je le sèmerai en pur froment. Et malgré tout ce que pourront dire les » écrivains d'un sentiment contraire, je tirerai du même sol deux récoltes pré- » cieuses, une en blé et l'autre en huile, celle-ci sera même plus abondante. »

» C'est aussi le précepte de Columelle. « Il est très avantageux, dit-il, de » partager la plantation, quand elle est en état de produire du fruit, en deux » portions, qui porteront chacune leur année, parce que l'olivier n'est pas fer- » tile deux années de suite. Il donne des tiges pendant l'année qu'il n'est pas » ensemencé et des fruits dans celle où il est ensemencé. »

D'après Pline, on obtenait des récoltes de froment très abondantes parmi les oliviers de l'Andalousie, appelés de son temps Bétique.

M. Raibaud-Lange, dans son livre : « l'olivier, sa culture et ses produits », nous dit, à la page 56, au sujet des cultures intercalaires : « En résumé, dans » les bonnes terres où la végétation est active, les cultures intercalaires, faites » avec ménagement, l'année de la récolte des olives, sont avantageuses pour » assurer le succès. On ne doit les éloigner que dans le but de hâter la for- » mation de l'arbre. Sur les sols maigres se desséchant promptement pendant » l'été, il faut se contenter du produit de l'olivier, tenir le champ libre, ou ne » l'ensemencer que pour lui fournir un engrais vert. »

J'ai, dans mes terres, des compartiments où les oliviers greffés et sauvages sont pêle-mêle, plus nombreux que dans un olivet planté en règle. J'ensemence

ces espaces sans distinction et sans faire attention aux arbres, et j'ai toujours récolté du grain et des olives ; mes arbres ne s'en portent pas plus mal.

Il est indispensable de donner quatre façons aux olivets ensemencés. L'enlèvement de la récolte doit toujours coïncider à peu près avec l'époque de la 2e façon, fin avril, ou en mai.

On doit aussi faire attention que les cultures intercalaires de légumes soient distantes au moins d'un mètre de chaque côté de l'olivier. J'ai toujours eu pour habitude de laisser mes terres en jachère tous les deux ans. La partie qui se repose me donne du fourrage et après l'enlèvement de cette récolte, dans le courant de mai, je donne un labour. C'est la 2e façon aux oliviers. Si je ne puis pas labourer le champ, je bine la terre de 1 à 2 mètres de distance du pied de chacun de mes arbres.

2° *Parcours des troupeaux dans les olivets.* — De même que l'on peut mettre sans inconvénient les moutons et les brebis dans les vignes lorsque les sarments sont en maturité, de même on peut mettre, sans crainte de préjudice, les mêmes troupeaux dans les olivets, à condition toutefois que les arbres soient assez relevés pour échapper à la dent des bêtes. Les olivets non ensemencés peuvent être livrés toute l'année au parcours, si le cultivateur se trouve dans la nécessité de le faire, mais il n'en doit pas moins donner quatre façons aux oliviers.

Les bêtes à cornes, chevaux, mulets, ânes et surtout les chèvres doivent être constamment tenus à l'écart des olivets. Mais toutes ces bêtes mangent avec avidité les feuillages provenant de l'élagage et la taille des arbres qu'on leur donne à l'étable.

VIII. — De la taille des oliviers

Tous les arbres fruitiers aiment à être taillés, élagués, émondés, suivant leur espèce, le climat, le sol où ils sont plantés. L'olivier est comme la vigne, pour fructifier, il exige d'être débarrassé de son bois inutile. Le cultivateur est donc obligé de gouverner et de régler cet arbre pour en obtenir de bonnes récoltes.

La taille de l'olivier n'est pas précise, elle n'a pas de règles fixes comme celles de la vigne, du mûrier, du pêcher, etc. C'est l'expérience du cultivateur qui doit le guider pour tailler ses arbres.

L'oranger aime une ramure touffue et sombre. C'est le contraire pour l'olivier, il lui faut dans sa ramure de l'air, de la lumière et du soleil. C'est un principe absolu que les cultivateurs ne doivent jamais perdre de vue, d'où l'on peut déduire des règles qui doivent servir de guide.

Quand on taille un olivier, la première chose à faire, c'est de donner à l'arbre de l'équilibre et une belle tournure. Tout ce qui est contraire à cette disposition doit être abattu.

On doit ensuite :

1° Relever toutes les branches qui gênent pour la culture ;

2° Couper, avec une serpe bien affûtée, tous les gourmands, toutes les branches mortes, celles qui se croisent dans l'intérieur et les sommités de celles qui tendent à donner à l'arbre trop d'élévation. En diminuant la hauteur

de l'arbre, vous l'obligez à se développer en largeur. Ce qui en augmente le produit ;

3° Avec le sécateur, vous faites tomber toutes les brindilles desséchées et petites branches provenant d'entrenœuds ;

4° Vous enlevez avec la serpe, ou une binette à main bien tranchante, tous les repoussis du tronc et de la souche ;

5° Avec une raclette, ou une petite truelle à cimenter, vous raclez la mousse qui croit sur les diverses parties de l'arbre ; vous faites tomber les escargots, et chenilles qui grimpent le long du tronc et des branches ; vous enlevez les gâles produites par les piqûres de certains vers qui vivent entre le bois et l'écorce.

Voilà comment vous taillez et soignez l'olivier. On peut tailler depuis la fin de la récolte jusqu'au 15 mars.

Cette opération doit être faite tous les deux ans ; mais on peut en tous temps débarrasser les arbres des mousses et insectes parasites qui les attaquent.

Les repoussis qui naissent sur la souche doivent être enlevés n'importe dans quelle saison.

Dans le midi de la France, quand on taille les oliviers, on coupe les grosses branches qui se dessèchent ; ou bien, quand l'arbre est languissant, on le rabat en coupant les branches à 0,30 ou 0,40 cent. au-dessus de l'embranchement. Dans certaines contrées, on rabat une partie des branches et on laisse les autres, que l'on coupe, à leur tour, plusieurs années après. Mais dans tout le midi, quand l'arbre est par trop malade, ou qu'il a été gelé, on le coupe ras de la souche.

En Algérie, nous n'avons pas besoin de rabattre, à l'exception toutefois de vieux oliviers creux et archicentenaires que l'on doit couper le plus bas possible. En fait de branches, nous n'avons à enlever que celles qui gênent, qui défigurent l'arbre ou qui se croisent.

Il faut observer que chaque fois que l'on coupe une grosse branche, on doit recouvrir la plaie d'onguent de Saint-Fiacre. Faute de cette précaution, il arrive que l'air pénétrant entre le bois et l'écorce, celle-ci se dessèche quelquefois sur toute la longueur du tronc.

Voilà pour la taille des oliviers. Les auteurs entrent à ce sujet dans des dissertations à perte de vue. Mais ceci est le résultat des expériences personnelles plus encore de M. Fournier que de la lecture des auteurs.

IX. — Des maladies des oliviers.

Tous les végétaux ont leurs ennemis et leurs parasites. L'olivier a aussi les siens. Ils sont nombreux dans le midi de la France, où le plus à craindre est la gelée, dont les oliviers d'Algérie n'ont rien à redouter.

J'ai remarqué sur mes oliviers une espèce de cochenille qui s'attache sur les feuilles et sur les jeunes branches. On la nomme coccus, les fourmis en sont très gourmandes ; aussi montent-elles en masses sur les arbres qui en sont attaqués. Le coccus suce la séve, il est aussi nuisible à l'arbre qu'à ses fruits.

« Mais le plus redoutable de tous les insectes pour l'olivier, c'est, dit M. Riondet, page 90 de son livre, le *dacus*, une mouche qui dépose ses œufs sur les olives peu de temps après leur formation et la larve, en se développant, se nourrit de la chair de l'olive... et j'ai vu souvent les olives tellement dévorées par le ver qu'elles ne pouvaient même pas payer les frais de cueillette et qu'on les abandonnait à terre. »

Le coccus et le dacus existent en Algérie. Mais c'est aux arbres négligés, souffreteux, et aux fruits languissants qu'ils s'attaquent de préférence ; ils font peu de mal aux arbres soignés et bien nourris.

On remarque aussi, sur quelques oliviers, une mousse jaune, c'est, suivant l'auteur cité plus haut, la cause ou du moins le signe du dépérissement de l'arbre. Le remède consiste à enlever cette mousse en la raclant avec un couteau ou un outil quelconque.

Une autre mucédinée attaque aussi l'olivier. C'est celle que l'on appelle **le noir** et elle peut être encore plus redoutable que la mousse jaune. On l'observe surtout sur les oliviers trop touffus, lorsque l'air et le vent ne peuvent pas circuler librement à travers les rameaux, lorsque le soleil ne peut jamais parvenir dans l'intérieur de l'arbre.

Ayant eu plusieurs de ses oliviers atteints du **noir**, M. Fournier les a guéris en les taillant, en frottant le tronc et les branches avec une brosse de chiendent, et en leur donnant de fréquents binages. C'est aussi le remède indiqué par M. Riondet.

En résumé, les oliviers soignés, bien travaillés, redoutent peu les maladies. La santé des arbres leur donne la vigueur et la force de résister aux insectes, cryptogames. etc., qui les attaquent. « Aime-moi, dit l'olivier au cultivateur, et je t'aimerai ; tes soins, je les paierai largement par mon produit. Mais si tu es négligent, insouciant, si tu m'abandonnes, je serai ingrat pour toi. »

Observations. — Les petits oiseaux, pinsons, verdereaux, chardonnerets, mésanges, roitelets, fauvettes, rossignols, etc., aiment la fraîcheur, la verdure et l'ombre de l'olivier, se plaisent dans son feuillage. Ils reviennent toujours dans le même olivet, dans les mêmes arbres, quand ils ne sont pas tourmentés. La sécurité et la paix, voilà leur premier besoin. Ils demandent un séjour tranquille pour leurs amours, pour bâtir leurs nids, faire leurs couvées et élever leurs familles. Un cultivateur soucieux de ses olivets, en éloignera sévèrement les enfants et tous les chasseurs, et en récompense de sa protection, les oiseaux débarrasseront ses arbres d'une multitude innombrable de vers, de larves, d'insectes qui les incommodent, les rendent malades, en détériorent et détruisent les fruits.

X. — Cueillette des olives.

1° *Temps de récolter les olives.* — La récolte des olives est un travail qui demande du soin et des précautions. Elle a lieu tout l'hiver dans les départements qui cultivent l'olivier en France. Mais en Algérie l'olivier est plus précoce, ses fruits entrent plus tôt en maturité et demandent à être ramassés le plus tôt possible. De grands vents et de pluies abondantes qui surviennent d'habitude au commencement de l'hiver font tomber les olives. Si l'on veut

les ramasser ensuite, elles sont maculées, recouvertes de terre, à moitié pourries, et ne donnent que de mauvaise huile.

De plus, les bandes d'étourneaux et de grives qui s'abattent sur les arbres occasionnent des dégâts considérables qu'il faut prévenir.

Ces raisons imposent au cultivateur l'obligation de ramasser sa récolte aussitôt qu'il peut le faire.

Depuis que M. Fournier cultive l'olivier, il a remarqué que l'on pouvait sans inconvénient, faire la cueillette à partir de la Toussaint. Ordinairement, vers cette époque, un temps favorable permet de commencer ce travail. Mais une fois commencé, il faut le continuer jusqu'à la fin. C'est aussi vers la Toussaint que les trop rares moulins à huile commencent leur fabrication.

2° *Moyens employés pour la cueillette.* — Je ne parlerai ici, dit notre auteur, que de ceux que j'ai employés moi-même, sans avoir consulté ni les livres ni personne.

Les premières années, je me servais de forts rameaux avec lesquels je tapais sur les branches pour faire tomber les fruits. Mais quand j'avais fait le tour de mon arbre, il était dégarni et la terre couverte de brindilles et de feuilles ; il lui fallait deux ans pour se remettre d'un pareil assaut. De plus, on était obligé de ramasser les olives à la main, ce qui demandait du temps.

Ce moyen m'a paru mauvais, j'y ai renoncé.

Je construisis des échelles avec des perches d'ormeau, minces, longues, flexibles, d'un maniement facile. J'ai employé aussi des perches de frêne et de vernis du Japon. Ce dernier bois est préférable, parce que, devenu sec, il est léger et très résistant. De vieilles douelles de tonneaux m'ont fourni des échelons que je clouai solidement, à égale distance, sur deux perches de même dimension. J'eus trois échelles, une petite, une moyenne et une grande. Je promenais mon échelle autour de l'arbre, abattant avec les mains toutes les olives à ma portée ; pour les branches trop hautes, je me servais d'une baguette pour abattre les fruits, mais il fallait toujours ramasser à la main.

J'ai fini par étendre sous les arbres de vieilles couvertures et de vieilles toiles suffisamment larges pour recevoir les fruits. Mon arbre une fois dépouillé, je ramasse les olives en relevant chacun de mes compartiments, j'enlève les feuilles et les brindilles tombées avec les olives, et je verse celles-ci dans des corbeilles et dans des sacs.

Ce dernier moyen, quoiqu'il demande du temps, est encore le plus expéditif, le moins coûteux et le moins nuisible aux oliviers. Je m'y suis arrêté, je m'en sers et n'en cherche pas d'autre. Si le terrain est en pente, on place, sous les toiles des pierres ou des morceaux de bois pour faire des rebords qui retiennent les olives.

Observations. — Lorsqu'on veut obtenir de l'huile d'olive douce, fine et de bon goût, il faut porter au moulin les olives fraîchement cueillies. C'est la recommandation expresse de tous ceux qui s'occupent de la fabrication de l'huile.

Si l'on est obligé d'attendre quelques jours jusqu'à ce qu'on ait assez d'olives pour faire une mouture, on les étend sur des planches ou sur le carrelage pour les empêcher de fermenter et de s'échauffer.

Quant aux olives que l'on ramasse pour faire des conserves, il est nécessaire de les cueillir à la main, comme les pommes, les poires et autres fruits, et de

les verser avec précaution dans des corbeilles ou des paniers, car la moindre meurtrissure devient une tache noire très apparente quand on les sert sur table.

Quoi que la cueillette des olives commence à la Toussaint on peut, à partir du 1er octobre, passer, tous les deux ou trois jours, sous les oliviers pour ramasser celles qui tombent sous les arbres par suite de grand vent, d'orage, ou parce qu'elles sont piquées par les vers. Mais il faut les mettre à part ; ces olives ne donnent que peu d'huile, de qualité inférieure, que l'on ne doit pas mélanger avec celle des olives de la cueillette.

CONCLUSION

Dans une étude publiée, il y quinze ans, dans le *Mobacher*, sur les moyens de régénérer les oliviers et les caroubiers sauvages, étude qui révèle chez son auteur autant de science que d'expérience pratique, M. Delfraissy disait :

« Le moment serait enfin venu de songer sérieusement à tirer parti de ces « arbres presque divinisés par l'antiquité, si recherchés et comblés de tant « de soins par tous les peuples modernes qui ont le rare privilège de les voir « fleurir sur leurs terres, et que nous, Français de l'Algérie, nous brûlons « comme faisaient les Sarrasins et les Vandales en d'autres temps. »

A cette citation, M. Fournier ajoute :

« Il est venu ce moment : les calamités qui nous menacent l'ont amené.

« Colons algériens, cessons donc d'être Vandales et Sarrasins. Au lieu d'arracher nos oliviers, conservons-les religieusement comme des amis qui ne demandent pas mieux que de venir à notre aide.

« Ne perdons pas de temps, appliquons-nous à les régénérer par des greffes de bonne qualité, apprenons à les cultiver, à les multiplier; ils nous récompenseront largement de nos peines. »

L'olivier n'est pas aussi retardataire qu'on veut bien le dire, il pousse vite et se met promptement à fruit quand il est soigné.

Ecoutons l'exemple intéressant que nous cite M. Fournier en terminant :

« Imitons l'exemple de M. Bailly, colon près de Montenotte, qui a obtenu au concours régional de Blidah, le prix cultural de la 3e catégorie, 600 fr. et un objet d'art pour la mise en valeur de ses oliviers sauvages.

« M. Bailly cultive un domaine de quarante-cinq hectares, dont l'exploitation a été commencée par son père, il y a trente ans. **Cette propriété était couverte de broussailles, que M. Bailly père défricha petit à petit, en conservant avec soin les oliviers et en les greffant.**

« Plus de deux mille sujets donnent aujourd'hui un **revenu** de **quatre mille francs** par an.

« L'huile fabriquée par M. Bailly ,avec un matériel qu'il est en train de transformer, est de qualité supérieure. »

« Mais la fortune du colon sera faite, et il n'aura plus besoin de rien, dit « M. Delfraissy, que je viens de citer, quand la ménagère aura trouvé plus de

« ressources dans le vieil olivier du coin de sa maison, sous lequel ses enfants
« vont jouer à l'ombre une partie de la journée, que dans l'habillé de soies
« qu'elle tient à l'engrais depuis six mois.

« Alors, sans doute, les médecins de colonisation n'auront plus tant à faire
« et les pharmaciens ne seront plus les seuls dispensateurs de la santé pu-
« blique. »

Comme conclusion, profit et santé, et, pour conséquence, aisance et bien-être; voilà ce que nous trouverons dans la culture de l'olivier.

C'est la conclusion de l'honorable M. Fournier et la nôtre.



GRANDE MOSQUÉE DE KAIROUAN

Vue extérieure des marabouts

LA CULTURE DU TOPINAMBOUR

La culture du topinambour est facile ; les soins qu'elle exige ne sont ni délicats, ni minutieux ; on opère cette culture absolument comme celle de la pomme de terre. Tous les auteurs agricoles de France la recommandent aux cultivateurs de la métropole, et il faut la signaler aux colons algériens en leur indiquant les avantages constatés de l'autre côté de la Méditerranée.

Elle est *économique :*

1° En ce qu'elle n'exige pas de frais de semence, sauf la première année. Le topinambour peut sans inconvénient se succéder longtemps à lui-même dans le même champ, et dès la deuxième année, il n'y a plus de dépense à faire pour la plantation et pour la semence ; les tubercules oubliés en terre lors de l'arrachage, suffisent amplement à la reproduction et se trouvent plantés sans frais.

2° *Pas de frais de fumure.* Le topinambour, cultivé d'une manière intensive, doit recevoir une fumure toutes les années, ou tous les deux ans ; mais cette fumure ne coûte *rien*, car le topinambour en fournit *au moins* l'équivalent par ses feuilles et ses tiges, que l'on peut transformer en engrais d'une manière quelconque.

3° *Pas de frais de conservation.* Le topinambour ne craint pas les gelées, même les plus rigoureuses ; en France on peut l'arracher à loisir à la fin de l'automne, en hiver ou au printemps. Une place dans un hangar, une place en plein air suffisent pour le recevoir. Il faut bien se garder de le nettoyer en l'arrachant et surtout de l'entasser dans une cave, cela suffirait pour le faire fermenter et pourrir.

La culture est aussi améliorante, car le topinambour *enrichit le champ qui le porte*, si, comme il le faut faire, on lui rend chaque année une quantité d'engrais à peu près égale à celle que ses fanes représentent. Dans ce cas, outre que l'on obtiendra régulièrement d'abondantes récoltes, les résidus des fumures, en fournissant des quantités croissantes d'humus, transforment peu à peu le terrain et le rendent propre aux cultures les plus exigeantes : céréales, plantes fourragères et économiques. La luzerne réussit particulièrement bien après le topinambour, qui *contribue en outre d'une manière importante à fertiliser le reste de la ferme.* En effet, les tubercules qu'on fait consommer par le bétail donnent une quantité de fumier qu'on évalue généralement à leur propre poids. Tout ce fumier est disponible pour les autres cultures.

Le topinambour *nettoie la terre et détruit la mauvaise herbe.* Il a une végétation si vigoureuse et forme un couvert si épais, que toute mauvaise herbe qui aurait échappé aux sarclages, est nécessairement étouffée. On objectera que le topinambour devient lui-même une mauvaise herbe, quand il s'agit de le remplacer par d'autres cultures. Mais l'expérience prouve *qu'il est facile de s'en débarrasser.* Il suffit de le faire suivre par une récolte fourragère. Les fauchages répétés le détruisent. Et d'ailleurs le passage de quelques cochons

lâchés dans la terre après un labour suffirait encore à extirper les derniers tubercules.

Par les façons et les fumures qu'on lui donne et par le mode de formation de ses tubercules qui poussent la terre de bas en haut, le topinambour *ameublit le sol.*

De plus il *assainit l'air*, car il forme une barrière infranchissable pour les germes des fièvres automnales. Dans les contrées exposées à ces maladies, il serait bon d'entourer la ferme à quelque distance d'une ceinture de topinambours.

Quant au résultat que l'on en retire, il est prouvé que cette culture est *rémunératrice* à un haut degré, car les produits du topinambour, lorsqu'il est bien cultivé, sont abondants : des fanes de 8 à 12 pieds de hauteur, dont nous avons indiqué la valeur comme engrais, mais qu'on peut utiliser aussi comme fourrage, comme litière et comme combustible ; des tubercules dont la quantité s'élève en moyenne à 150 quintaux par 27 ares et peut atteindre le double par une culture très intensive dans un sol favorable.

Ses *produits sont assurés*. La récolte d'un champ de topinambours bien entretenu varie peu d'une année à l'autre. Jusqu'ici on ne connaît, à cette plante, ni maladies, ni ennemis ou parasites spéciaux.

Les *tubercules sont un excellent fourrage*. Le topinambour vaut à peu près la pomme de terre fourragère et presque le double de la betterave et de la carotte. Il convient à tous les animaux domestiques : moutons, porcs, vaches laitières, bœufs de travail ou d'engrais, élèves. Les chevaux en sont friands ; il remplace pour eux la carotte et même l'avoine dans une certaine mesure. Les volailles et les lapins s'en accommodent fort bien.

Le topinambour se donne au bétail coupé ou concassé, mais toujours *cru*, d'où économie relativement à la pomme de terre, qu'il faut cuire.

Outre les avantages ci-dessus énumérés, nous avons dit, en commençant, que le topinambour était une plante industrielle. En effet, soumise à la distillation, cette plante, ou plutôt les tubercules qui en sont le fruit, peuvent entrer dans le commerce par la production d'un alcool qui ne le cède en rien à beaucoup d'autres produits similaires provenant aussi de la terre ; il est donc utile de rappeler tous ces avantages à nos colons et de les engager à tenter la culture du topinambour. Ils devraient au moins en faire *l'essai* pour se rendre compte par eux-mêmes de ses avantages.

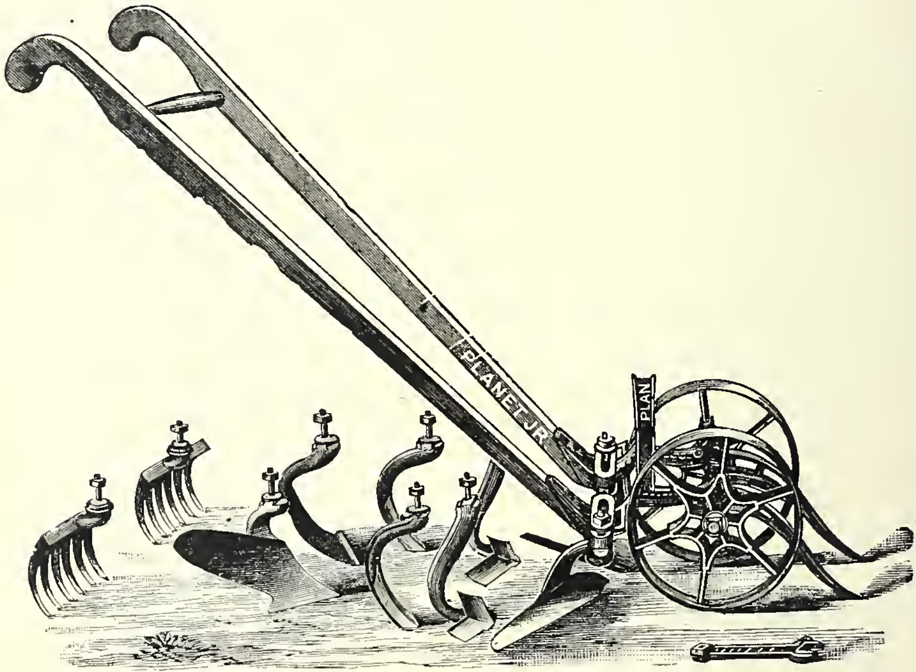
Plusieurs écrivains agricoles de France ont écrit de nombreuses pages en faveur de la culture du topinambour ; tous sont d'accord et insistent d'autant plus que cette culture peut être tentée dans la plupart des terrains.

Ajoutons que le topinambour constitue aussi un bon légume et à très bon marché qui, sans remplacer la pomme de terre, peut faire diversion dans les ragoûts à la pomme de terre et à la patate, que les colons connaissent. Il a le goût très prononcé des *fonds d'artichaut*. C'est à s'y méprendre. Nous avons vu quelquefois et apprécié les qualités de ce tubercule savoureux sur le marché d'Alger.



HOUE A BRAS A 2 ROUES POUR JARDINAGE

Combinée avec Cultivateur, Charrue et Rateau



Un outil d'une rare perfection pour le jardinage est la Houe à bras à deux roues, combinée avec tous ses accessoires, système **Pilter-Planet,** dont nous donnons le dessin ci-dessus. Elle fit son apparition en France à la dernière exposition universelle de 1889, où elle fut très remarquée. C'est de là que l'auteur de ces lignes l'a rapportée et il en parle par expérience, comme d'un outil qui mérite d'être vulgarisé parmi tous nos jardiniers.

Rien de plus parfait pour travailler dans les terres meubles du maraîchage.

Au lieu d'être tenues par un essieu horizontal, les deux roues sont reliées par un *pont* permettant de passer au-dessus des plantes sans les abattre et de les *chausser ou déchausser* à volonté.

Voici d'ailleurs ce qu'en dit le *prospectus* de la maison qui expose très sincèrement les qualités de cet instrument :

« En se servant de la Houe-Cultivateur à bras Pilter-Planet avec roues, on peut entretenir *le double de surface* qu'en employant les outils à bras ordinaires. On doit se servir de cette houe à la vitesse orpinaire du pas de l'homme en faisant une poussée à chaque pas, excepté lorsque le travail est très délicat ; dans ce cas, on fait des poussées de quelques centimètres seulement. Avec un peu d'habitude, un jardinier devient très expert dans la manœuvre de cet outil. Le point essentiel est de tenir constamment les yeux fixés sur les

roues, afin de les maintenir à la distance voulue des plantes. Les couteaux les suivent exactement. Le travail devient bien vite facile, rapide et agréable.

« Cette houe a le grand avantage de pouvoir *biner des deux côtés d'un rang de plantes en même temps :* il est essentiel qu'une houe puisse faire cela.

« Les inégalités des rangs peuvent être suivies exactement quand la houe est à califourchon sur un rang; tandis qu'entre deux rangs, il est parfois difficile de biner quand les rangs se rapprochent. En outre, une personne peut suivre le travail sur un seul rang bien plus facilement que sur deux à la fois.

« Toutefois, pour certaines plantes telles que les oignons, le céleri, le maïs, etc., les tiges deviennent trop hautes pour permettre de biner de chaque côté d'un rang simultanément. Quand cela arrive, il suffit de placer les deux roues à l'intérieur du bâti ou pont et de travailler entre les rangs.

« Les accessoires de cette houe sont : 1 paire de lames courbées ; 2 paires de dents de cultivateur ; 1 paire de versoirs ; 1 paire de rateaux.

« Toutes les lames sont en acier trempé à l'huile et polies.

« La figure ci-dessus montre la machine complète avec ses accessoires. On peut, en une seule façon, travailler dans des rangs espacés depuis 15 jusqu'à 45 centimètres d'écartement. Quand les rangs sont plus écartés, on passe deux fois. »





LES EAUX MINÉRALES D'ALGÉRIE

D'APRÈS M. LE DOCTEUR E. LANDOWSKI

Les eaux minérales de l'Algérie étaient connues et hautement appréciées des Romains. Autour de certaines sources, on retrouve les vestiges d'anciens établissements thermaux. A Hammam-Berda, par exemple, entre Bône et Constantine, prés d'un bois d'oliviers qui, par tradition, porte encore le nom de *Bois-Sacré,* de vastes constructions de forme circulaire entourent un bassin large de 36 et long de 42 mètres. Les eaux du Hammam-Rira, à proximité de Cherchell, l'ancienne Julia Cæsarea, jouissaient d'une grande renommée du temps des Romains, connues sous le nom *aquæ calidæ,* et les ruines éparses qui, en partie, ont pu servir à la réédification de l'établissement moderne, témoignent de son importance passée.

Depuis les temps les plus reculés, les indigènes montraient une grande confiance dans les eaux minérales, dont les sources principales font toutes l'objet d'une légende miraculeuse.

Les Arabes et les Kabyles des douars les plus éloignés viennent aux sources de Hammam-Mélouane, Hammam-Mès-Koutine, Hammam-bou-Selham, Hammam-Rira, etc., pour chercher la guérison de leurs maux, et ils y dressent leurs tentes pour un séjour plus ou moins prolongé.

La nature des terrains explique la fréquence et l'abondance des eaux minérales en Algérie ; outre celles déjà citées, il y en a un grand nombre dont les eaux ne sont pas encore captées et que l'analyse n'a pas encore classées.

C'est par les savants travaux et les analyses des docteurs Cavereau, Bonnafont, Tripier, Lelorrain, Payen, Hamel, etc., que nous connaissons les sources les plus importantes.

Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur celles dont la constitution chimique et l'action thérapeutique sont le mieux étudiées.

⁂ **Hammam-Mès-Koutine**, près de Guelma, dans la province de Constantine (l'ancien Suthul où Jugurtha cachait ses trésors), possède une grande quantité de sources.

M. le Dr Hamel les divise en six groupes ou bassins sous les noms de sources de la Cascade, des Bains de la Reine, de l'Est, source nouvelle et source ferrugineuse.

Les deux premières sources fournissent 84,000 litres d'eau par heure. La source ferrugineuse principale donne 4,000 litres d'eau par heure. L'eau est dans un état continuel d'ébullition ; elle répand des vapeurs épaisses et une odeur sulfureuse, elle est limpide, incolore, sans saveur spéciale, inodore peu après qu'elle a été en contact avec l'air. Sa pesanteur spécifique est 1,0252 (Tripier), sa température est de 95°3 degrés. Ainsi les eaux d'Hammam-Mès-Koutine se rangent parmi les eaux les plus chaudes qu'on connaisse et arrivent en troisième ligne dans l'échelle de thermalité donnée par Boudin.

[1] Geysers (Islande), 106°, et Las Truicheras, 96°6.

D'aprés Durand-Fardel (*Traité thérapeutique des Eaux minérales*), elles appartiennent aux chlorurées sodiques simples; d'aprés Hamel, elles se rangent dans la classe des sulfatées calcaires.

Analysées par M. Tripier, les eaux de Hammam-Mès-Koutine présentent la constitution chimique suivante :

Chlorure de sodium........	0.41560	Report........	1.38717
— de magnésium....	0.07864		
— de potassium	0.01839	Carbonate de strontiane....	0.00150
— de calcium........	0.01085	Arsenic dosé à l'état métallique....................	0.00050
Sulfate anhydre de chaux. .	0.38086	Silice......................	0.07000
— de soude...	0.17653	Matière organique	0.06000
— de magnésie	0.00673	Fluorure, oxyde de fer.....	traces
Carbonate de chaux........	0.25722		
— de magnésie.....	0.04235		
A reporter....	1.38717	Total........	1.51917

La source ferrugineuse, d'après l'analyse de M. Fegneux, dans sa constitution chimique présente les éléments suivants :

Carbonate de chaux..	0.1746	Report	1.1431
— de magnésie	0.0237		
Sulfate de chaux............	0.4292	Fer (oxyde de)..............	0.0500
— de soude	0.0528	Acide silicique	0.0125
Chlorure de potassium.... .	0.0406	Phosphate de soude	7.0202
— de magnésium.....	0.0718	Iode........................	traces
— de sodium.........	0.3504	Matière organique et perte...	0.0382
A reporter....	1.1431	Pour 1 litre, Total....	1.2640

L'existence de cette source ferrugineuse à côté des sources salines et sulfureuses présente un intérêt trés grand au point de vue des applications thérapeutiques, et doit attirer une attention particulière sur les eaux de Hammam-Mès-Koutine.

⁂ Les eaux de **Hammam-Rira** sont situées à 26 kilométres de Milianah, à 50 de Cherchell et à 60 de Blidah ; elles s'échappent du versant sud-est d'une montagne dont la hauteur mesure 600 mètres au-dessus du niveau de la mer.

En cet endroit, s'élève un vaste et bel établissement moderne, très confortablement organisé pour la cure hydriatique, grâce à l'initiative de M. Arlès-Dufour, qui, dévoué aux intérêts de la science et de l'Algérie, n'a épargné ni peine ni argent pour mettre cet établissement au niveau de ceux du même genre qui existent en Europe.

Nous signalerons ici le travail important du savant et distingué Docteur Renard, médecin militaire, sur les eaux de Hammam-Rira, travail dans lequel on trouve les indications les plus précises concernant l'action thérapeutique de ces sources minérales.

Ce sont d'anciennes *aquæ calidæ* des Romains. Ces eaux minérales, comme les précédentes, ont des sources nombreuses dont les unes appartiennent aux eaux salines et les autres contiennent du fer. Trois fontaines alimentent les piscines de l'établissement, la première, à 46°100 donne 4,200 litres par heure ;

la deuxième, à 40°, en donne 1560 par heure et la troisième, à 40°, fournit 250 litres.

Ces eaux sont chaudes et d'une grande limpidité; leur saveur est douceâtre; refroidies, elles ont un goût piquant, aigrelet et légèrement sulfureux. Leur densité est de 1,0029.

La première analyse des sources salines de Hammam-Rira a été faite par M. Tripier. Ce distingué chimiste a trouvé sur 1,000 grammes d'eau :

Chlorures	de sodium..... de magnésium.	0.900
Sulfates....	de soude....... de magnésie...	0.100
	de chaux.......	1.350
	A reporter....	2.350

	Report........	2.350
Carbonates.	de chaux ...... de magnésie...	0.240
	Total......	2.590

M. Henry de l'Académie de médecine donne sur 1,000 grammes d'eau :

Sulfates....	de chaux ...... de soude....... de magnésie...	1.780
Chlorures ..	de sodium..... de magnésium.	0.810
Carbonates.	de chaux...... de magnésie...	0.065
Un sel de potasse, non douteux		»
	A Reporter....	2.655

Report.......	2.655
Silice alumine............	0.010
Matière organique (glycérine)....................	0.087
Nitrates...... probables.	»
Substances fixes....	2.782
Eau	997.218
Total......	1000.000

L'analyse faite par M. Duplat donne pour 1,000 grammes d'eau :

Chlorure de magnésium....	0.18512
— de sodium........	0.21600
Sulfate de chaux..	1.28600
— de soude...........	0.02800
— de magnésie.......	0 02400
Carbonate de chaux..	0.20000
A reporter....	1.93912

Report........	1.93912
Carbonate de magnésie	traces
Silice........................	0 00800
Matières organiques.	0.33942
Total..	2.28654

⁂ Les eaux de **Hammam-Mélouane**, situées près de Rovigo, dans une gorge de l'Atlas, surgissent également en sources nombreuses dont deux seulement sont abondantes : celle du Marabout et celle du bassin ou puisard, qui fournissent environ 140 litres par minute; mais en réunissant les différentes autres sources disséminées, on pourrait obtenir, d'après M. Fayard, ingénieur des mines, 345 mètres cubes d'eau par 24 heures.

Cette eau d'un poids spécifique de 1,0225 (Marigny), 1,0245 (Tripier) est gazeuze, claire, inodore, très légèrement onctueuse au toucher, d'un goût amer analogue à la saveur de l'eau de mer, d'une température de 39 à 40 centigrades.

ANALYSE DE M. TRIPIER

Eau (prise fin août)....... 1,000 grammes.

Chlorure de sodium.......	26.0690
— de magnésium...	0.4350
— de potassium	0.2438
— de calcium	traces
— d'ammoniaque...	—
Carbonate de chaux.	0.1350
— de magnèsie.....	traces
Sulfate de chaux...........	3.1260
A reporter....	30.0088
Report......	30.0088
Sulfate de fer............	0.0025
Matière organique azotée.	traces
Silice gélatineuse........	—
Arsenic	—
Total des matières salines.	30.0113
Eau	969.9887
TOTAL..........	100.00000

Le gaz qui se dégage en abondance de ces sources est composée de :

Gaz acide carbonique........	6.0000
Gaz azote.................	94.0000

ANALYSE DE M. SIMOUNET

Eau............. 1,000 grammes.

Chlorure de sodium......	25.9795
— de magnésium..	0.3262
Carbonale de chaux......	0.1070
— de magnésie ...	0.0800
Sulfate de chaux.........	2.8275
— de magnèsie......	0.1870
A reporter..	29.5072
Report....	29.5072
Silice....................	0.0150
Oxyde de fer.............	0.0200
Poids total des sels..	29.5422
Eau	970.4578
TOTAL.......	1000.0000

ANALYSE DE M. FLAGEOLLOT

Eau............... 1,000 grammes.

Chlorure de sodium......	26.3500
Sulfate de chaux........ ..	2.6100
— de magnésie.. ...	0.2690
Bicarbonate de magnèsie.	0.0150
— de chaux....	0.1170
Silice........	0.0400
A reporter..	29.4010
Report....	29.4010
Phosphate de chaux......	traces
Bicarbonate de fer........	—
Poids total de sels...	29.4010
Eau.................	970.5990
TOTAL........	1000.0000

ANALYSE DE M. MARIGNY.

Eau........ ..... . 1,000 grammes.

	Marabout	Bassin
Chlorure de sodium..........	25.5505	24.1531
— de magnésium.	0.3262	0.0699
Carbonate de chaux..........	0.0998	0.1500
— de magnèsie...........	0.0756	0.0838
Sulfate de chaux............	2.8281	2.4174
— de magnèsie,..........	0.1876	0.4258
Silice	0.0150	0.0100
Poids total des sels...........	30.0828	27.3150
Eau...	969.9172	972.6850
TOTAUX...........	1000.0000	1000.0000

La proportion de sel marin qui se trouve en solution dans la première de ces eaux est presque égale, comme on voit, à celle de la Méditerranée qui ne contient que 30 grammes sur 182.

⁂ Les eaux minérales des **Bains de la Reine**, situés à 3 kilomètres d'Oran, sont des eaux très claires et très limpides, inodores, d'une saveur franchement saline, un peu âcre, d'une densité de 1.0078 et d'une température de 32° (Hamel), 45° (Soucelyer) fournies par quatre sources donnant 150 litres par minute.

L'analyse, d'après MM. Redouin et Delestre, donne :

Eau......... 1000 grammes.

Chlorure de sodium........	5.956	Report....	11.774
— de magnésium....	4.317	Silice	0.809
Sulfate de magnésie..... ..	0.420	Poids total des sels...	12.580
Carbonate de chaux........	1.078	Eau..................	987.420
A reporter..	11.771	TOTAL........	1000.000

La plupart de ces eaux, comme le dit si justement M. le Dr Laveran dans son excellent travail sur l'Algérie (*Dictionnaire des Sciences médicales, Dechambre, 1865*), doivent leur efficacité à leur action thermale, dans les rhumatismes, les lésions traumatiques, et, dans quelques cas, à leur effet purgatif (cachexies palustres, dyssenterie chronique).

Les docteurs Hamel, Besançon et Lelorrain, donnent plusieurs observations constatant les succès réels obtenus avec les eaux de Hammam-Mès-Koutine et Hammam-Rira, dans les maladies cutanées à forme squameuse, la paralysie complète et incomplète, les engorgements glandulaires, la scrofule, la tumeur blanche.

Voici maintenant des sources qui, par leur composition chimique, doivent se ranger, à juste titre, parmi les eaux sulfureuses (1) :

⁂ 1° Les eaux minérales de **Hammam-Sian** (Kabylie), à 40 kilomètres d'Aumale, décrites pour la première fois par le pharmacien-major M. Gilet (*Gazette médicale de l'Algérie,* 1860, n° 192), comprennent trois sources :

	Température	Acide sulfhydrique
A..	70°	3.916 c. cub.
B..	30°,7	2.306 —
C.	59°,6	2.623 —

Elles ont été étudiées à nouveau et avec grand soin depuis, sous le nom de *Sources de la forêt de Ksanna,* par MM. Amsler et Peyron (*Mémoire de médecine militaire,* 3e série, t. XXIV), qui, d'un griffon à l'autre, notent les variations suivantes :

La température........................	de	24° à 64°
Le degré sulfhydrique.................	de	3° à 16°
L'acide sulfhydrique..........................	de	0 gr. 0039 à 0 gr. 0165
L'acide sulfurique............................	de	0 gr. 4700 à 0 gr. 9950

⁂ 2° Les eaux d'**Aïn-Nouissy,** dans la province d'Oran, près de Mostaganem, étudiées par le pharmacien-major, M. Péhéa (*Gazette médicale de*

(1) Notes communiquées par M. le Dr A. Bertherand.

l'Algérie, 1866, n° 1), température 28°, contiennent 4,196 cent. cubes d'acide sulfhydrique. L'Académie de Médecine de Paris vient de déclarer qu'il y avait lieu d'en autoriser l'exploitation ;

⁂ 3° Les eaux de l'**Oued-Amimim,** province de Constantine, à 6 kilomètres de Jemmapes, route de Bône à Philippeville, étudiées par M. le Dr Pétraud et analysées sommairement par le pharmacien-major Lancelet : température de 40° à 43°, dégagent des bulles gazeuses et une odeur sulfureuse légère, due à une notable proportion d'acide sulfhydrique ;

⁂ 4° **Hammam-bou-Hadjar,** province d'Oran, à 57 kilomètres de cette dernière ville, route de Tlemcen, température, 55°, décrite par le Dr Gaucher (*Gazette médicale de l'Algérie*, 1869, n° 4). Eau sulfatée calcique, dégageant de l'acide sulfhydrique par décomposition au contact de l'air et des matières organiques, contient par litre 0 gr. 112 de sulfate de chaux ;

⁂ 5° Les eaux de l'**Oued-Anteur**, près de Boghar, province d'Alger, étudiées et analysées par M. le professeur Jaillard (*Gazette médicale de l'Algérie*, 1872, n° 9), contiennent par litre :

Sulfate de chaux	0 gr. 1840
— de magnésie	0 gr. 0411
— de soude	0 gr. 0230

M. Jaillard estime qu'elles renferment :

Soufre à l'état électro-négatif	0 gr. 0415
— uni à l'hydrogène	0 gr. 0415
— à l'état de sulfure	0 gr. 0158

Elles semblent devoir être rapportées à la classe des eaux sulfureuses désignées par Fontan sous le nom d'*accidentelles ;*

⁂ 6° **Sala-Hin**, province de Constantine, à 6 kilomètres de **Biskra**. Température, 45°. Indiquées et étudiées par MM. les docteurs Alix et Sériziat et le pharmacien militaire M. Morin, ces eaux doivent être classées parmi les sulfureuses et sulfatées mixtes :

Sulfate de chaux	0 gr. 857
— de magnésie	0 gr. 138
— de soude	0 gr. 230

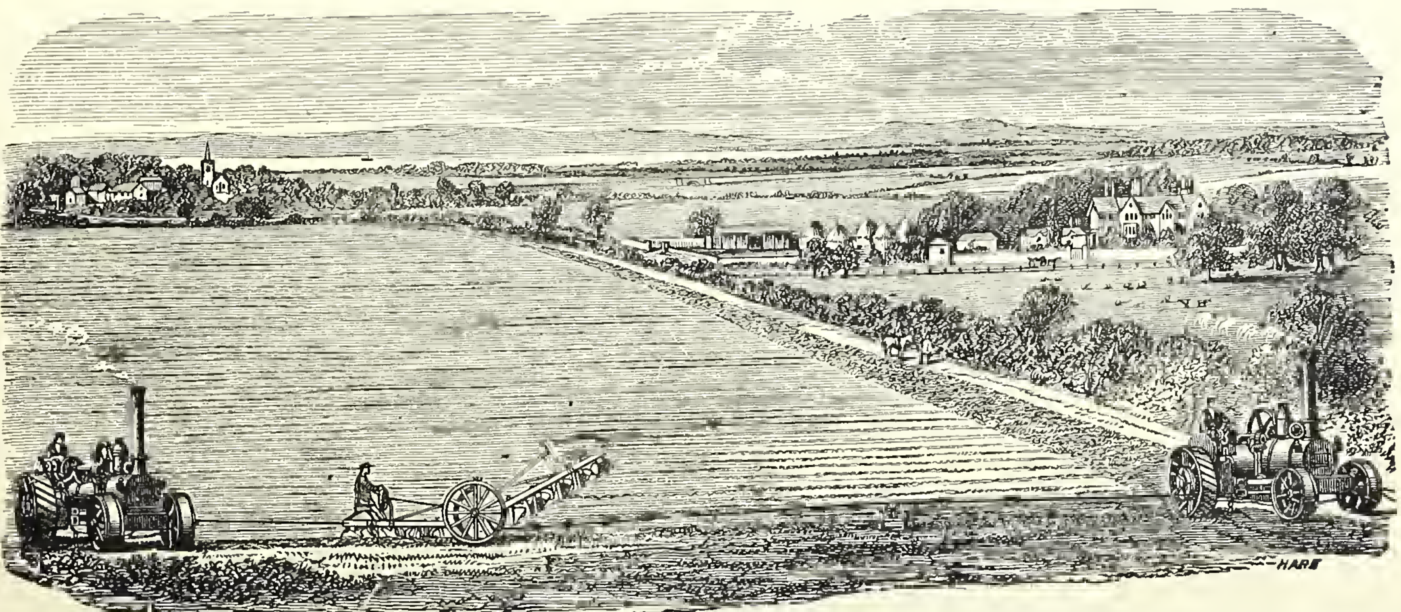
⁂ 7° **Berrouaghia**, à 22 kilomètres de Médéah, route de Boghar ; température, 45° ;

⁂ 8° **Aïn-M'keberta**, à 50 kilomètres sud de Constantine ; température, 16°, Eau sulfatée calcique, froide, assez analogue à celle d'Enghien, exhale une odeur notable d'œufs pourris, saveur hépathique. Comme principe dominant, contient du sulfure de calcium.

Les eaux minérales algériennes présenteront une ressource extrêmement précieuse **en hiver** pour les malades chez lesquels la continuation de la cure hydriatique est indiquée, et qui trouveraient en Europe très peu de stations hivernales où les traitements puissent s'effectuer.

LABOURAGE A LA VAPEUR

Disposition de la charrue défonceuse actionnée par deux machines à vapeur



Ce procédé puissant est employé souvent pour les défoncements, surtout dans le département d'Alger.

C'est à l'initiative de M. Julien Billiard qu'est dûe l'introduction de cet appareil en Algérie.

Depuis 1879, M. Billiard, père, et depuis 1881, MM. Billiard et Cuzin, ses successeurs avec deux et trois appareils de ce genre, ont pu défoncer une surface totale de 7.000 (sept mille) hectares dans la plaine de la Mitidja. Toute cette surface est plantée en vignes, dont le produit (à valeur égale de cépages et de culture) est sensiblement supérieur au produit des vignes plantées sur autres défoncements. La profondeur du labour varie suivant la nature des terres, de 50 à 70 centimètres mesurés sur le guéret, c'est-à-dire sur la terre non labourée.

Conseils aux Mères de famille au sujet du Croup

Par le Docteur SYLVESTRE.

INTRODUCTION

On croit généralement que le croup est une maladie qui éclate subitement, sans être précédée de signes indiquant l'approche de cette terrible affection.

C'est là une très grave erreur qu'il importe de faire disparaître au plus tôt.

Ces signes existent et sont parfaitement reconnaissables pour tout le monde.

Le croup n'est que la seconde période d'une affection qui commence par la gorge et qui, presque toujours, a une tendance à descendre plus bas, vers le larynx (*au niveau de la pomme d'Adam*).

Tant qu'elle occupe la gorge, elle se manifeste par la présence de *peaux blanches* (fausses membranes) qu'on peut apercevoir aisément en regardant au fond de la bouche : on l'appelle alors *angine diphteutique*.

Quand elle s'est étendue jusqu'au larynx, on l'appelle *croup*.

A l'état d'angine, la maladie ne compromet pas encore la vie, parce que l'air a encore de la place pour passer. Mais quand elle a envahi le larynx, les petites peaux bouchent le canal par où l'air circule et l'enfant meurt asphyxié.

La première période (période d'angine) passe le plus souvent inaperçue. L'enfant se plaint peu, ou point : quelquefois de la fièvre ; pas de toux ordinairement ; parfois une légère gêne pour avaler, enfin quelques symptômes généraux auxquels les parents ne prennent pas garde, les mettant sur le compte d'un refroidissement, de la croissance, etc., etc.

La seconde période se manifeste au contraire par des signes caractéristiques : Toux rauque, difficulté de digérer, etc., etc. C'est à ce moment que les parents s'alarment et courent chercher un médecin : le plus souvent il est malheureusement **trop tard,** l'air ne pouvant plus arriver jusque dans les poumons, tous les autres rouages de la machine humaine sont aussi arrêtés ; la seule ressource est alors l'opération qui consiste à faire arriver l'air dans la poitrine par un trou situé au-dessous du larynx qui est bouché par les fausses membranes.

Mais si, dans la période croupale, le médecin ne peut intervenir avec ses médicaments ; il n'en est pas de même si on le fait appeler pendant la période d'angine.

Or, peut-on reconnaître cette première phase de la maladie ? Rien de plus facile. J'ai dit qu'à ce moment les symptômes généraux étaient de nature à ne pas éveiller l'attention des parents ; mais il y a un signe local, apparent, manifeste, que l'on découvre très aisément.

C'est la présence de petites peaux blanches (fausses membranes), au fond de la gorge.

Conclusion : **toutes les mères de famille doivent savoir examiner la gorge de leurs enfants.**

Au moindre malaise, qu'elles fassent cet examen. S'il n'y a rien au fond de la gorge elles peuvent se rassurer. Si elles aperçoivent quelques points blancs, qu'elles envoient chercher un médecin.

Il est donc de la plus extrême importance pour les parents de pouvoir reconnaître les signes qui annoncent le croup : c'est dans cette intention que je publie ces quelques lignes. Je n'ai pas d'autre but. Quant à la question du traitement, je n'en dirai rien ; le médecin appelé sera toujours seul juge de la médication à instituer.

Pour arriver au but que je me propose, je vais d'abord décrire tout ce que l'on voit en faisant ouvrir la bouche ; puis j'indiquerai les moyens qui permettent de bien voir au fond de la gorge.

Quand les parents sauront mettre ces moyens en pratique, je les engage à **faire tous jours cet examen** sur les enfants, même quand ceux-ci semblent se bien porter. Ils s'habitueront d'abord à se bien rendre compte de la gorge à l'état sain, et au moindre signe de danger, ils auront recours au médecin.

D'un autre côté, les enfants habitués aussi à ces manœuvres, se laisseront volontiers explorer le fond de la bouche par le médecin, appelé à leur donner des soins. Cet examen est souvent trés difficile et quelquefois impossible, quand les petits malades n'en ont pas contracté l'habitude.

Ce que l'on voit en faisant ouvrir la bouche

Pour bien saisir ce que je vais dire, j'engage les lecteurs à suivre ma description sur la bouche d'un adulte. Certaines personnes se prêtent trés bien à cet examen; il leur suffit de faire semblant de bâiller pour que l'on puisse très facilement apercevoir la bouche et le fond de cette cavité.

Dans le cas où l'on n'aurait pas un modèle aussi facile, il faut prier la personne qui se laisse examiner : 1° de tirer la langue hors de la bouche ; 2° de saisir la pointe de la langue avec les trois premiers doigts de la main, garnis d'un linge ; 3° puis de chercher à prononcer à haute voix la lettre E. A chaque émission de voix on regardera au fond de la bouche et on y distinguera tous les détails dont je vais parler.

Ce que l'on reconnaît de suite dans la bouche sont les deux rangées de dents : une en haut, une en bas. Entre les dents d'en bas, se voit la langue, le *dos de la langue.*

En suivant le milieu du dos de la langue, d'avant en arriére, c'est-à-dire de l'entrée au fond de la bouche, on aperçoit des petites grosseurs, des petites houppes : ce sont les *papilles* situées au niveau de *la base* de la langue. Ces papilles forment deux lignes qui se rencontrent sur le milieu de la langue, de manière à former un V dont l'ouverture est tournée vers l'entrée de la bouche. A la pointe de ce V, se trouve une papille plus grosse que les autres. En regardant au-dessus de celle-ci, on distingue la *luette*, allongée, rouge. Quelquefois, elle reste accolée par sa partie la plus inférieure à la base de la langue ; mais le plus souvent, elle flotte plus ou moins haut, en arrière.

Je ferai toutefois observer que les papilles ne se distinguent pas toujours facilement ; mais je pense que même, en l'absence de ce point de repère, la luette sera aisément reconnue.

Sur les côtés de la luette et au-dessus de la partie qui flotte, s'attache une sorte de voile, placé en travers : c'est le *voile du palais*.

De chaque côté de ce voile, partent deux petites colonnes, rouges aussi, qui descendent jusque près des dernières grosses dents de la rangée inférieure : ce sont les *piliers du voile du palais*.

Immédiatement derrière chacun de ces piliers, au-dessous du voile du palais, se présente une grosseur, du volume d'une demi-amande, plus ou moins lisse, souvent bosselée, c'est l'*amygdale*. Le volume en est très variable. Quelquefois elle dépasse à peine le niveau du pilier ; d'autres fois, et surtout chez les personnes lymphatiques, elle fait saillie.

Enfin, derrière le voile du palais et la base de la langue, on aperçoit une surface placée de champ, ordinairement moins rouge que le voile, souvent recouverte de crachats (mucosités), présentant presque toujours des grosseurs assez semblables aux papilles, c'est le *pharynx* (paroi postérieure du pharynx).

Des moyens à employer pour faire ouvrir la bouche des enfants, et bien voir le fond de leur gorge.

Si l'enfant a plus de trois ans, on y arrive de la façon suivante :

Après l'avoir placé debout devant une fenêtre, on lui dira d'ouvrir la bouche largement et d'aspirer, d'avaler de l'air. En faisant soi-même la chose devant lui, l'enfant imitera à coup sûr ce mouvement, et l'on distinguera alors très facilement, en se penchant un peu, les piliers, les amygdales, le voile du palais et le pharynx.

Il faut prendre l'habitude de voir tous ces organes très rapidement d'un seul coup d'œil.

Si c'est la nuit, on éclairera *soi-même* le fond de la gorge, avec une bougie ou une lampe à huile, munie d'un verre.

La lumière dont on se sert doit être tenue sur le côté, le plus prêt possible des yeux de la personne qui examine.

Il arrive quelquefois qu'avec la lumière artificielle, les amygdales paraissent blanches. Il faut alors changer soi-même de position plusieurs fois. Si la coloration blanche, nettement blanche, mate, persiste, c'est que l'enfant est malade.

Quand l'enfant est plus petit, il est nécessaire de prendre d'autres précautions.

Le jour, deux personnes suffisent. L'une d'elles s'assied, de manière à présenter un côté du corps à la fenêtre ; puis elle prend l'enfant sur ses genoux et le met en travers, c'est-à-dire de façon que les pieds et la tête de l'enfant soient *devant* la fenêtre, que sa tête appuie par un des côtés sur l'épaule qui ne regarde pas la lumière. Avec la main qui est près de la fenêtre, cette personne tient les *deux mains* de l'enfant, et avec l'autre elle maintient le restant du corps. Les pieds doivent rester libres. En les fixant, on donne à l'enfant un point d'appui qui lui permet de se soulever.

L'autre personne se place *un peu sur le côté* : d'une main, elle maintient la tête de l'enfaut, et de l'autre elle va chercher à introduire le dos *d'une grande cuiller* dans sa bouche.

Si l'enfant pleure, on profite du moment où il entr'ouve la bouche, et la cuiller est placée sur le dos de la langue, puis poussée le plus près possible de la base. Aussitôt que la base est en contact avec le métal, il y a généralement une envie de vomir, qui fait largement ouvrir la bouche ; il faut profiter de ce moment pour voir tous les organes que j'ai indiqués plus haut.

Mais le plus souvent, l'enfant qui a déjà passé par l'épreuve refuse d'ouvrir la bouche. Pour introduire la cuiller, il faut alors avoir recours au moyen suivant :

On introduit l'index d'une main entre la joue et les dents. Derrière les dernières grosses dents, il y a un intervalle libre, entre les gencives non encore pourvues de dents. Le doigt est introduit à plat dans cet intervalle, on le relève, on le met de champ ; à ce moment, l'enfant ouvre forcément la bouche. On saisit cet instant pour introduire le manche de la cuiller avec l'autre main.

Avec la main qui vient d'être retirée de la bouche, on immobilise la tête et l'on avance la cuiller, ainsi que je l'ai dit plus haut, jusqu'à la base de la langue, ou très près de cette base.

Dans la nuit, trois personnes sont nécessaires. Une, celle qui tient l'enfant sur ses genoux, pour immobiliser les mains ; une seconde qui se place derrière la première, pour maintenir la tête ; et la troisième, pour introduire la cuiller d'une main par le petit bout, et s'éclairer de l'autre.

La lumière ne sera prise en main qu'autant que la cuiller aura été glissée entre les dents. On poussera ensuite celle-ci au fond de la bouche, une fois que l'on pourra s'éclairer *soi-même*.

A la rigueur, cependant, deux personnes suffiraient. Celle qui tient l'enfant sur ses genoux pourrait maintenir la tête en même temps que les mains, mais la chose n'est pas toujours facile. Autant que possible il vaut mieux être trois.

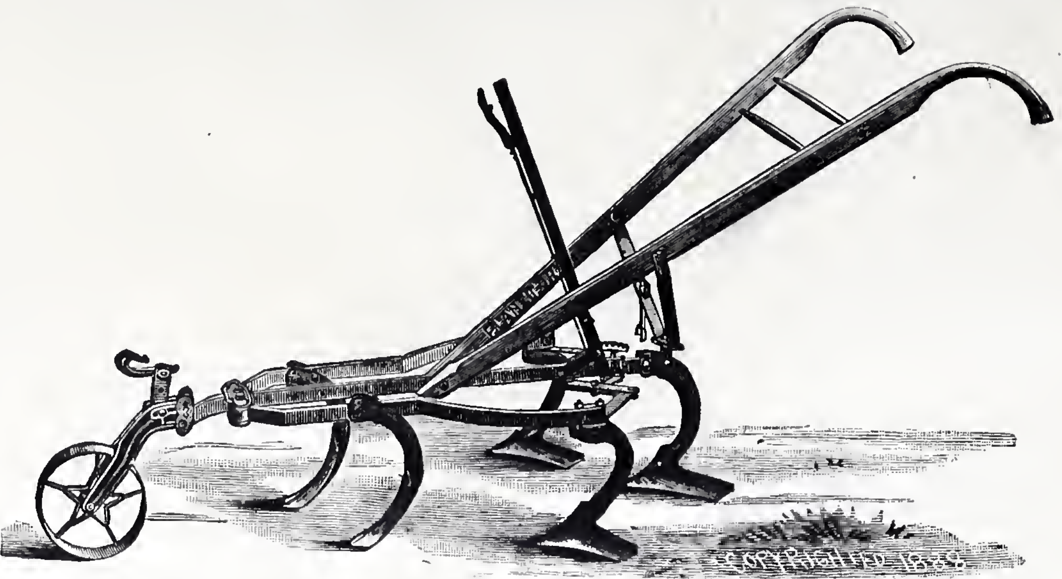
Toutes ces petites manœuvres sont bien simples. Les premières fois, elles pourront présenter quelques difficultés ; mais avec un peu de pratique, on en vient facilement à bout : et les enfants finissant par s'y prêter, après quelques jours ce n'est plus qu'un jeu.

Comme je l'ai dit en commençant, que **les mères de famille prennent l'habitude de visiter tous les matins la gorge de leurs enfants** ; elles seront sûres de ne jamais appeler le médecin trop tard. Et si elles constatent dans la bouche la présence d'un ou plusieurs points blancs, qu'elles *attendent toujours l'arrivée de celui-ci*. Il n'y a aucun danger à ne rien faire, même pendant quelques heures.



La HOUE-CULTIVATEUR PILTER-PLANET pour vignes, disposée comme scarificateur

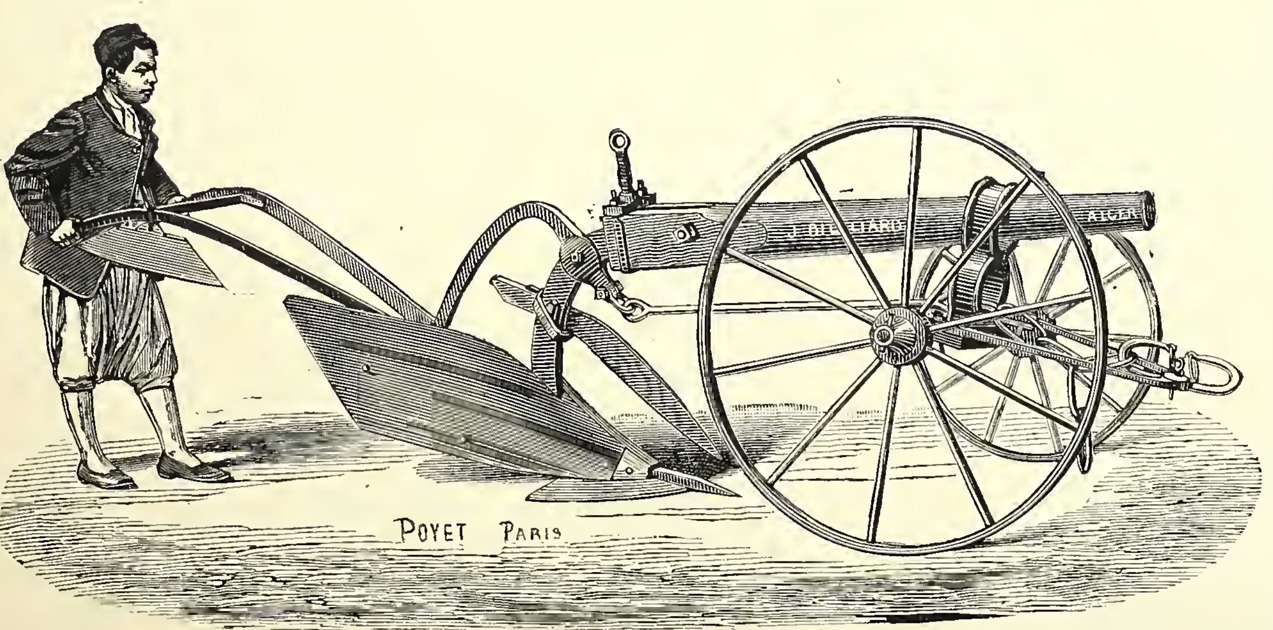
Cette houe-cultivateur, à cheval et *à deux leviers*, est un des instruments les plus précieux et les plus perfectionnés, surtout pour les travaux à la vigne : chaussage, déchaussage, binage. On l'emploie, en variant la disposition de ses pièces et accessoires comme scarificateur, pour ouvrir des sillons, détruire le chiendent. Les porte-socs sont en acier creux et mobiles ; et grâce à la trempe spéciale du métal, l'ensemble est aussi solide que léger.



Cette apparence de légèreté est telle qu'elle a retenu d'abord les vignerons habitués à de lourdes machines. Mais après les expériences publiques renouvelées par M. Jehel, fils, le succès s'est affirmé immédiatement et hautement. M. Jehel en a vendu *plus de 400 en deux ans* rien que dans le seul département d'Alger.

Citons parmi les agriculteurs expérimentés qui en ont acheté : MM. Debonno, de Boufarik (une douzaine) ; Pons, de Rouïba (une douzaine) ; les Trappistes (une vingtaine) ; Hoingne (cinq ou six) ; Hunebelle (quatre) ; l'Ecole d'agriculture de Rouïba, etc., etc. Enfin, depuis Alger jusqu'à Sidi-Ferruch, tous les viticulteurs du Sahel en ont deux ou trois chacun dans leurs vignes.

CHARRUE DÉFONÇEUSE DE GRANDE PUISSANCE



Cette charrue défonçeuse d'une très grande solidité, est celle dont le travail peut approcher du défoncement à vapeur, et avec laquelle de très importantes plantations de vignes ont été faites en Algérie. Nous l'avons vue fonctionner dans les grandes créations de la Mitidja et du Chélif avec des attelages de trente et même de *quarante* bœufs. Spectacle imposant, bien digne d'inspirer les peintres de la nature, comme Rosa Bonheur!

L'appareil ressemble à une pièce d'artillerie. Son aspect évoque l'idée de cette *guerre*, dont parle Michelet : « Une seule guerre est bonne, un seul combat ; c'est l'aimable combat de l'homme et de la terre, la guerre qu'il fait à la grande femelle, féconde, la Nature, qui se défend, résiste, afin d'être vaincue...

GRAVURES :

CARTE
DES ROUTES ET CHEMINS DE FER
de l'Algérie et de la Tunisie

PUBLIÉE PAR
LE PETIT COLON ALGÉRIEN
A·L·G·E·R

Echelle Métrique $\frac{1}{2.000.000}$

LÉGENDE

Limites des Provinces	Chefs Lieux de Provinces
Frontières	Villes Villages et Caravansérails
Cie Cle Transatlantique	Chemins de fer
Transports Maritimes à vapeur	d° d° non concédés
Compagnie de navigation mixte	Routes
	Rivières

M E D I T E R R A N É E

MAROC

Pce D'ORAN

Pce D'ALGER

Pce DE CONSTANTINE

TUNISIE

ORAN

CONSTANTINE

LAGHOUAT

GOLFE D'HAMMAMET

GOLFE DE GABÈS

Dunes de sable

Dunes de sable

Figuig





IMP. MOULLOT. MARSEILLE.